全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net



汇添富基金·世界资本经典译丛

Streetsmart Guide to Valuing a Stock: The Savvy Investor's Key to Beating the Market



股票估值实用指南

（第二版）

[美] 加里·格雷 (Gary Gray) 派崔克·J. 库萨蒂斯 (Patrick J. Cusatis) J. 兰朵·伍尔里奇 (J. Randall Woolridge) 著

上海财经大学出版社 McGraw-Hill Education McGraw Hill

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

美国著名理财师乔尔说："理财市场是有经验的人获得更多金钱，有金钱的人获得更多经验的地方！"

本辑"汇添富基金·世界资本经典译丛"，带来的正是如同"钱生钱"般能衍生巨大价值与极富生命力的投资经验——从格雷厄姆、凯恩斯、费雪，到巴菲特、彼得·林奇、纽伯格……或是携投资大师的人生风云，在精彩的对话中讲述运筹之精髓；或是呈智慧的菁华汇聚，在深刻的短文中揭示理财的真谛；它们或平铺直叙，朴素地传递风行大半个世纪的投资真理；或纵横捭阖，生动地描绘将投资空间从本土扩张到全球的艺术；它们或讲历史，或讲当下；或生动如小说，或严谨如学理……

价值恒久远，经典永流传！

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net


汇添富基金·世界资本经典译丛

股票估值实用指南

（第二版）

［美］加里·格雷（Gary Gray）
派崔克·J. 库萨蒂斯（Patrick J. Cusatis）
J. 兰朵·伍尔里奇（J. Randall Woolridge） 著
张甦伟 杨南超 译

上海财经大学出版社

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

图书在版编目(CIP)数据

股票估值实用指南(第二版)/(美)格雷(Gray,G.),库萨蒂斯(Cusatis,P.J.),伍尔里奇(Woolridge,J.R.)著.张甦伟,杨南超译.—上海:上海财经大学出版社,2009.8
(世界资本经典译丛)
书名原文:Streetsmart Guide to Valuing a Stock: The Savvy Investor's Key to Beating the Market,Second Edition
ISBN 978-7-5642-0543-0/F·0543

Ⅰ.股… Ⅱ.①格…②库…③伍…④张…⑤杨… Ⅲ.股票-价值-评估-指南 Ⅳ.F830.91-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第107403号

□ 责任编辑 吴晓群
□ 封面设计 张克瑶
□ 版式设计 孙国义

GUPIAO GUZHI SHIYONG ZHINAN
股 票 估 值 实 用 指 南
(第二版)

[美] 加里·格雷 (Gary Gray)
派崔克·J.库萨蒂斯 (Patrick J. Cusatis)
J.兰朵·伍尔里奇 (J. Randall Woolridge) 著
张甦伟 杨南超 译

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路321号乙 邮编200434)
网 址:http://www.sufep.com
电子邮箱:webmaster @ sufep.com
全国新华书店经销
上海市印刷七厂印刷
上海远大印务发展有限公司装订
2009年8月第1版 2009年8月第1次印刷

787mm×1092mm 1/16 15.5印张(插页:3) 238千字
印数:0 001—4 000 定价:36.00元

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

拨动琴弦

唱一首经典

资本脉络

在伦巴第和华尔街坚冷的墙体间，仍然

依稀可见



千百年后

人们依然会穿过泛黄的书架

取下

这些书简

就像我们今天，怀念

秦关汉月

大漠孤烟

……

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

Gary Gray, Patrick J. Cusatis and J. Randall Woolridge
Streetsmart Guide to Valuing a Stock: The Savvy Investor's Key to Beating the Market, **Second Edition**
ISBN: 0-07-141666-8
Copyright © 2004 by The McGraw-Hill Companies, Inc.

Original language published by The McGraw-Hill Companies, Inc. All Rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.
Simplified Chinese translation edition jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) Co. and Shanghai University of Finance & Economics Press.

本书中文简体字翻译版由上海财经大学出版社和美国麦格劳一希尔教育(亚洲)出版公司合作出版。未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

本书封面贴有 McGraw-Hill 公司激光防伪标签,无标签者不得销售。
上海市版权局著作权合同登记号:09-2008-397 号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

汇添富基金·世界资本经典译丛

编辑委员会

编委会主任　丛树海

编委会执行主任　张　晖　于东升

编　委　黄　磊　袁　敏
韩贤旺　钱　慧
于凌波　刘劲文
魏小君　王　波
曹翊君　郭　君
金德环　田晓军
柳永明　骆玉鼎
周继忠　崔世春

策　划　黄　磊　于凌波

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

总序

"世有非常之功，必待非常之人。"中国正在经历一个前所未有的投资大时代，无数投资人渴望着有机会感悟和学习顶尖投资大师的智慧。

有史以来最伟大的投资家，素有"股神"之称的巴菲特有句名言：成功的捷径是与成功者为伍！(It's simple to be a winner, work with winners!)

向成功者学习是成功的捷径，向投资大师学习则是投资成功的捷径。

巴菲特原来做了十年股票，当初的他也曾经到处打听消息，进行技术分析，买进卖出做短线，可结果却业绩平平。后来他学习了格雷厄姆的价值投资策略，投资业绩很快有了明显改善，他由衷地感叹道："在大师门下学习几个小时的效果，远远胜过我自己过去十年里自以为是的天真思考。"

巴菲特不但学习了格雷厄姆的投资策略，还进一步吸收了费雪的投资策略，将两者完美地融合在一起。他称自己是"85%的格雷厄姆和15%的费雪"，他认为这正是自己成功的原因——"如果我只学习格雷厄姆一个人的思想，就不会像今天这么富有。"

可见，要想投资成功很简单，那就是：向成功的投资人学投资，而且要向尽可能多的杰出投资专家学投资。

源于这个想法，汇添富基金管理公司携手上海财经大学出版社，共同推出这套"汇添富基金·世界资本经典译丛"。开卷有益，本套丛书上及1644年的华尔街、1873年的伦巴第街，下至20世纪华尔街顶级基金经理

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

人和当代“股神”巴菲特，时间跨度长达300余年，汇添富基金希望能够藉此套丛书，向您展示投资专家的大师风采，让您领略投资世界中的卓绝风景。

在本套丛书的第一、二、三辑里，我们为读者奉献了**《伦巴第街》**、**《华尔街传奇》**、**《攻守兼备》**、**《价值平均策略》**、**《尖峰时刻》**、**《标准普尔选股指南》**、**《伟大的事业》**、**《投资存亡战》**、**《黄金简史》**、**《华尔街的扑克牌》**、**《华尔街五十年》**、**《铁血并购》**、**《先知先觉》**、**《战胜标准普尔》**、**《共同基金必胜法则》**、**《大熊市》**等22本讲述国外金融市场历史风云与投资大师深邃睿智的经典之作。而在此次推出的第四辑中，我们还将向读者推荐六本同样具有震撼阅读效应的经典投资著作。

漫漫投资路，经典诚可贵。在本辑中，**《证券分析》**一书堪称投资经典中的经典。《证券分析》已经连续不断地出版、销售了70多年，售出了100余万册。该书的作者格雷厄姆和多德在《证券分析》最早的两个版本中所展示的富有先见之明的真知灼见，在这一版《证券分析》中，达到了新的高度。50年以前，他们就像今天那样用驾轻就熟的语言，详细地描述了作为个人投资者获得成功所必备的技巧和策略，以及公司决策者们为投资者创造股东价值和增加透明度的责任。这部经典书籍把焦点集中在作为个人投资者可靠的投资选择的普通股上，突出地介绍了：股东与公司管理层关系；理解损益表和资产负债表以及它们与未来股价上涨直接关系的循序渐进步骤；得到历史证实的指导原则，利用这些原则就可能识别和利用鲜为人知的次要证券中存在的赚钱机会。在寻找未来有可能战胜市场的股票的过程中，这些基本技巧和策略依然是最有效的。

我们正处于全球化的伟大时代，并且可以在全球范围内进行投资。**《策略——决胜全球股市》**内容涉及投资海外股市的基本问题和要点。本书的采访对象都是各自领域中的投资大师，包括吉姆·罗杰斯、保罗·梅尔顿、彼得·艾弗里顿、马克·墨比尔斯、阿尔弗雷德·施泰因赫尔、迪恩·利巴朗、麦嘉华、罗伯特·普莱切特。他们妙语连珠，毫无保留地与我们分享他们眼中全球股市的潮起潮落……本书将通过展示投资大师们对股市投资的独到理解，为读者充分诠释这些问题的答案，并帮助您成为一名既懂得投资又懂得生活的投资者。

正如最近发生的事件已经证明的那样，使用了错误的估值方法的结



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

果，可能会是灾难性的。《**股票估值实用指南**》向读者介绍了一个简单而强大的估值模式，它能够帮助投资人采用定量分析的方法，评估一只股票真正的价值。书中还详细介绍了美国几家著名上市公司股票价值的实例分析，相信对于读者将书中所学运用于股票市场的投资实践，会有很大的帮助。

美国商界向来以狂乱竞争和高风险著称，只有极少数不遗余力的人才有望登上成功顶峰。本辑从书中的《**福布斯英雄**》所述的五位杰出人物分别是：安德鲁·格鲁夫——英特尔公司精力旺盛的首脑；弗雷德·史密斯——联邦快递公司的拥有者；彼得·林奇——投资巨人；普莱森特·罗兰——普莱森特公司和美国女孩收藏品公司的发起人；保罗·沃尔克——美联储无可争议、极具影响力的前任主席。他们分别与《福布斯》杂志的资深编辑和记者格蕾琴·摩根森交流了各自的成功体验，该书记录了这些精彩无比的对话。这些各怀绝技、韧性极大，且具强烈责任感的商业巨子们，都在各自领域里创造了难以逾越的成功典范。他们引导了巨大的变革，改变了商业的运营模式。本书告诉我们，在今天的商业世界里如果想成功，必须具备什么样的素质。

《**点津——来自大师的精彩篇章**》是一本文选，其中包含的文章来自于经济与投资领域的大师们，例如，约翰·梅纳德·凯恩斯、本杰明·格雷厄姆、菲利普·费雪、沃伦·巴菲特、鲍伯·柯比、罗伊·纽伯格、克劳德·罗森博格、戴维·贝伯森、西德尼·霍默，以及罗·普莱斯等。该书以类似系列个人讲座的形式让读者分享大师在市场中的毕生经验。这些伟大投资者的基础理念，如此朴素，甚至简单，却闪耀着无上的智慧火花；如此贴近目前纷繁复杂的世界，有效针对当下的投资实践。阅读这一富有创见的关于投资艺术和实践的精选文集，无疑将有助于读者避免重蹈过去的错误。

为什么美国证券市场会在 20 世纪 90 年代经历如此一场大泡沫？为什么格林斯潘会允许泡沫的存在？为什么投资者面对如此疯狂的投机环境，仍然毫无理性地一味沉湎？20 世纪 90 年代及 21 世纪初，是美国证券业发展史上的一段辉煌时期。《**泡沫·膨胀·破裂——美国股票市场**》的作者通过其深厚的历史学基础和严谨的统计分析，再现了美国股票市场神秘面纱背后的危险实质。读者既可以从中获得有益于学术研究和投资分析的相关知识，也能够从中寻找到对世界经济强国因何陷入衰退历程的客

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

观真实答案。在如今因为美国次贷危机而引发席卷全球、百年一遇的金融海啸背景下细读此作，不免感慨作者对于一国金融乃至一国经济发展的洞察睿智；对于我们分析身边经济现象，进而作出投资理财的理性判断，无疑同样具有重大的指导意义。

投资者也许会问：我们向投资大师、投资历史学习投资真知后，又如何在中国股市实践中应用大师们的价值投资理念？

事实永远胜于雄辩。中国基金行业从创立至今，始终坚持和实践价值投资与有效风险控制策略，相信我们十余年来的追求探索已经在一定程度上回答了这个问题：

首先，中国基金行业成立十余年来的投资业绩充分表明，在中国股市运用长期价值投资策略同样是非常有效的，同样能够显著地战胜市场。几年来，我们旗下基金的优秀业绩，就是最好的证明之一。价值投资最基本的安全边际原则是永恒不变的，坚守基于深入基本面分析的长期价值投资，必定会有良好的长期回报。其次，我们的经历还表明，在中国股市运用价值投资策略，必须结合中国股市以及中国上市公司的实际情况，做到理论与实践相结合，勇于创新。事实上，作为价值型基金经理人典范，彼得·林奇也是在总结和反思传统价值投资分析方法的基础上，推陈出新，取得了超越前人的业绩。

最后，需要强调的是，我们比巴菲特、彼得·林奇等人更加幸运，我们有中国持续快速稳定发展这样一个良好的经济环境，有一个经过改革后基本面发生巨大变化的证券市场，有一批快速成长的优秀上市公司，这一切将使我们拥有更多、更好的投资机会。

我们有理由坚信，只要坚持深入基本面分析的价值投资理念，不断积累经验和总结教训，不断完善和提高自己，中国基金行业必将能为投资者创造长期稳定的较好投资回报。

“他山之石，可以攻玉。”十余年前，当我在上海财经大学读书的时候，也曾经阅读过大量海外经典投资书籍，获益匪浅。今天，我们和上海财经大学出版社一起，精挑细选了上述这些书籍，力求使投资人能够对几个世纪以来的西方资本市场发展窥斑见豹，有所感悟；而其中的正反两方面的经验与教训，亦可为我们所鉴，或成为成功投资的指南，或成为风险教育的反面教材。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

“辉煌源于价值，艰巨在于漫长。”对于投资者来说，注重投资内在价值，精心挑选稳健的投资品种，进行长期投资，将会比花心思去预测市场走向、揣测指数高低更为务实和有意义得多。当今中国正处在一个高速发展的黄金时期，站在东方大国崛起的高度，不妨看淡指数，让自己的心态从容超越股市指数的短期涨跌，让我们一起从容分享中国资本市场的美好未来。在此，汇添富基金期待着与广大投资者一起，伴随着中国证券市场和中国基金业的不断发展，迎来更加辉煌灿烂的明天！

张 晖
汇添富基金管理有限公司投资总监
2009 年 4 月 18 日

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

致谢

最初的《股票估值实用指南》是在一次去西班牙旅行时构思成形的。正当生猛的牛群(6 头斗牛和 8 头肉牛)沿着帕普罗纳狭窄拥挤的街道朝我们冲过来时,股票估值的基础概念在脑海中清晰浮现。

写作过程中,我们和在纳瓦拉的朋友们多次借着享用美餐的时候讨论这本书的结构,力求让它适用于全球。安娜·比斯凯(Ana Vizcay)、艾都阿多·伊利索(Eduardo Iriso)、玛丽亚·约瑟斯·瑞斯·赛尔迪亚(Maria Jesus Ruiz Ciordia)、艾米利奥·吉奥索切(Emilio Goicoechea)、路易斯·阿古勒斯(Luis Arguelles)、莫彻·阿梅加盖雷(Merche Amezgaray)、乔斯·玛丽·玛可(Jose Mari Marco)、卡梅拉·加拉莱塔(Carmela Garraleta)、费法·比斯凯(Fefa Vizcay)、赫克特·奥蒂茨(Hector Ortiz)、玛诺罗·阿斯艾因(Manolo Asiain),感谢你们多年来的盛情款待和真挚友谊。

有不少人审阅过本书不同的篇章。我们感谢金融学教授罗斯·伊泽尔(Russ Ezzel)和管理学教授查尔斯·斯诺(Charles Snow)仔细地阅读了本书并提出有益的建议。感谢布雷克·霍里南(Blake Hallinan)的研究。感谢华克维资本合伙人公司(Wachovia Capital Partners)的斯科特·珀泼(Scott Perper)和维圣公司(Verisign)的拉斯迪·路易斯(Rusty Lewis)这两位银行家,嘉瑞资本公司(Calibre Capital)的派崔克·穆尼(Patrick Mooney)和纽曼金融服务公司的马克·哈迪尔(Mark Hattier)和 IMAGE 的戴夫·艾克查(Dave Eckhart)这三位衍生工具专家,摩根大通的两位投

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

资银行家格里·法伦(Gerry Fallon,已退休)和巴克·兰德里(Buck Landry),库塔克·罗克(Kutak Rock)的证券法律专家史蒂夫·哈弗(Steve Huff)和智能数据管理公司(Intelligent Data Management)的网络高手乔(Joe)和简·库萨蒂斯(Jen Cusatis)以及华府知名官员大卫·塞尔彻(David Seltzer),感谢他们认真阅读本书后提供的专业支持。

尤其珍贵的是我们在投资俱乐部和普通投资大众中的朋友们的审阅和帮助,他们是:拉斯·迈克唐纳德(Lassie MacDonald),安·巴顿(Ann Barton),萨拉·艾兹尔(Sarah Ezzell),芭芭拉·斯诺(Barbara Snow),约翰·尼克斯(John Nichols)。

同样感谢 Spruce Creek Rod & Investment 俱乐部的约翰·威尔森(John Wilson),尼克·罗思曼(Nick Rozsman),曼尼·布尔洛(Manny Puello),尼克·西门森(Rick Simonsen),凯文·邓菲(Kevin Dunphy),康斯坦丁·尼尔森(Constantin Nelson),查理·巴克曼(Charlie Barkman),比尔·库萨蒂斯(Bill Cusatis),加里·艾文斯(Gary Evans),迪恩·尼尔森(Dean Nelson)以及后来鲍伯叔叔的努力。

如往常一样,阿斯潘滑雪学院的成员们提供了有益的协助。感谢约翰·福特·维(John H. Foote V.),汤姆·卡洛斯(Tom Carroll),鲍伯·琼斯(Bob Jones),埃里克·阿拉德(Alec Arader),比尔·迈克卢卡斯(Bill McLucas),以及其他成员。

本书的出版得益于麦格劳—希尔出版公司的工作人员。尤其感谢责任编辑史蒂芬·伊萨科斯(Stephen Isaacs),高级编辑主任萨里·格洛佛(Sally Glover)和发行主任鲁斯·曼尼诺(Ruth Mannino)。

特别感谢德·库萨蒂斯(Deb Cusatis)和凯蒂·奥图勒(Katie O'Toole)的写作和编辑工作。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

前言

《股票估值估实用指南》是一本向你提供股市挣钱工具的操作指南。本书重点在于股票的估值——很多投资者觉得其中乐趣无穷，但却鲜有人对此真正了如指掌。

读完这本上手迅速、运用便捷的指南，你将掌握：

- 评估诸如微软和思科这种普通股或者高科技板块的价值；
- 评估诸如花旗集团、美林、伯克希尔·哈撒韦和华盛顿房地产投资信托这些金融和房地产投资信托公司的价值；
- 找出被低估的股票并选择买入，或者发现被高估的股票及时卖出；
- 测算增长、经营边际和资金成本这些重要的估值数据；
- 在互联网上找到免费的估值数据；
- 开发出一个电子数据表来评估一只股票的价值；
- 挑选股票来组成一个高效的投资组合；
- 管理风险；
- 运用 10 大金融原则为自己创造优势。

这本书是对 1999 年版《股票估值实用指南》的全面更新。距上一版出版已经有 4 年，这 4 年里股市曾经崩盘，一些公司如安然(Enron)、世通公司(World Com)和阿德菲亚公司(Adelphia)的经理们被揭造假，一些华尔街的分析师名誉扫地，地位还不如过去的汽车推销员。我们感觉现在该把股票估值置于金融理论的核心原理和概念之中。这本书用简明的语言解释 10 大金融原则，介绍了如何运用它们更好地做出投资决策和估算股票的价值。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

这本书写给那些误以为自己必须成为一个股市高手后，才能评估股票价值的人们。我们给出了评估股票价值所需要的所有工具。你要做的只是多一点耐心、实践和坚持。

掌握这本书里的概念和10大原则，你并不需要先去学完工商管理硕士（MBA）课程。本书的目的是提供一个简单的量化分析方法去评估股票的价值。这个方法适用于各种客户，无论是股市的普通散户、投资俱乐部成员、股票经纪人、证券公司员工、公司经理、公司董事，还是想学习股票估值的普通人。我们的模型会帮助你正确适当地评估股票的价值，增加投资利润。

我们给你演示如何运用Excel去编写一个只需要很少几个数据的股票估值电子数据表程序。如果你不想编写这种程序，我们已开发出这样的计算机软件并在这本书中加以使用，我们将告诉你在哪里及怎样可购买到它。最后，我们提供免费的网上股票估值服务，网址是www.valuepro.net。

如果你觉得技术上有困难，别担心。用贴现现金流方法估算一只股票的价值，并不需要计算机或互联网服务器。本书的第五章和第六章介绍了怎样去简单计算和测算一个公司的自由现金流和资本成本——这些是股票估值的核心要素。第七章告诉你怎样和在哪里能找到认真评估股票价值所需要的信息。在第八章，我们对4家公司的股票进行估值。即便是电子数据表和计算机这些东西很不对你的胃口，这本书仍将帮助你学到很多股票估值的知识。

我们的目标是教授给你一个简单却威力强大的股票估值模型。阅读本书，将有助于你成为一个更有知识、更专业、更能赚钱的投资人。这本书会帮你理解为什么思科一股只卖14.45美元，而伯克希尔·哈撒韦一股却要卖72 000美元。我们的估值方法只需要通过简单的加减乘除就能完成，不需要具备微积分、微分方程知识或者高等数学能力。那么，让我们开始这次股票估值之旅吧。

祝你好运，收获丰厚，估值快乐！

加里·格雷
(Gary Gray)
派崔克·J. 库萨蒂斯
(Patrick J. Cusatis)
J. 兰朵·伍尔里奇
(J. Randall Woolridge)



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

目 录

总序 …… 1

致谢 …… 1

前言 …… 1

第一章 简介与概述 …… 1

金融火灾 …… 1
好公司—炙手可热的股票—荒谬的价格 …… 2
投资决策 …… 4
10 大金融原则 …… 5
本书概述 …… 7

第二章 10 大金融原则及其运用 …… 14

原则 1:收益越高,风险越大 …… 15
原则 2:有效资本市场是很难超越的 …… 21
原则 3:理智的投资人会规避风险 …… 28
原则 4:供求关系驱动股票的短期价格 …… 29
原则 5:在分析收益时,简单平均值永远不简单 …… 32

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

原则 6:交易成本、税赋和通货膨胀是投资者的敌人 …………………… 34
原则 7:时间与资金的价值紧密相关 ………………………………… 37
原则 8:资产配置是一项重要决策 ………………………………… 40
原则 9:资产多元化会降低风险 ………………………………… 44
原则 10:使用资产定价模型来估算投资价值 ………………………… 49
小结 ……………………………………………………………… 51

第三章 股票估值:前期准备 ……………………………………… 54
估值简介 …………………………………………………………… 54
贴现现金流股票估值法 ……………………………………………… 55
我们制造了高科技泡沫 ……………………………………………… 60
股东的收益 ………………………………………………………… 63
股价——过高? 过低? 刚好? ……………………………………… 67
股票估值——艺术、科学还是魔法? ………………………………… 71
股票估值方法:基本面分析、技术分析和现代投资组合模型 ………… 72
股票价值、股票价格和冲动 ………………………………………… 76
股票价值、股价与分析师的建议 …………………………………… 78
买卖的时机:我们的建议 …………………………………………… 79
接下来我们要去向何方? …………………………………………… 81

第四章 怎样给股票估值 ………………………………………… 83
与现金流有关的一些定义 …………………………………………… 83
公司自由现金流方法 ………………………………………………… 87
为什么选贴现现金流而不是每股收益? ……………………………… 92
贴现公司自由现金流估值方法 ……………………………………… 93
微软———个简单的贴现现金流估值案例 …………………………… 97
估值——增长对阵价值,大公司对阵小公司 ………………………… 104
估值——下一步 …………………………………………………… 105

第五章 预测预期现金流 ………………………………………… 106
中国五兄弟 ………………………………………………………… 106
增长率和超额收益期 ………………………………………………… 107

世界资本经典译丛



The World Classics of Investment

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

营业净利率和营业净利 …… 115
所得税率和调整税赋 …… 118
净投资 …… 120
营业资本增加 …… 124
公司自由现金流 …… 128
估值练习:测算思科的自由现金流 …… 129

第六章 测算资本成本 …… 133
贴现之后才算数 …… 133
加权平均资本成本和总市值 …… 136
测算统一爱迪生的加权平均资本成本 …… 140
普通股的成本和发行量 …… 142
税后债务成本和总债务 …… 147
优先股的成本和发行量 …… 150
计算加权平均资本成本——统一爱迪生 …… 151
计算加权平均资本成本——思科 …… 151
估值中的资产负债表项目:我们的建议 …… 152
估值练习:思科 …… 154
计算资本成本之后——下一个步骤 …… 156

第七章 找到估值信息 …… 157
节省纸张、保护林木——使用互联网 …… 157
互联网和投资信息 …… 158
现金流估值数据——易于查找的信息 …… 164
需测算的现金流估值数据 …… 169
资本成本估值数据 …… 170
自定义估值——下一个步骤 …… 173
估值练习:思科 …… 173

第八章 股票估值——融会贯通 …… 175
概述 …… 175
给花旗集团估值(2002 年 12 月 17 日) …… 178

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

估算美林的价值(2002 年 12 月 18 日) ………… 189
估算伯克希尔·哈撒韦的价值(2002 年 12 月 18 日) ………… 196
估算华盛顿房地产投资信托的价值(2002 年 12 月 20 日) ………… 205
小结 ………… 215

术语表 ………… 217

缩略语 ………… 226

作者简介 ………… 228

译者简介 ………… 230



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

第一章 简介与概述

金融火灾

即使是由最顶尖的火箭科学家制造出的火箭，有时候也免不了出现点火失控的事故。在 1998 年 9 月间，金融领域里也发生了火花变火灾的事故。长期资本公司（见译注 1—1），这个管理资产总额高达数十亿美元且设立者和投资者都是华尔街精英的对冲基金[1]，在为其所有者和投资者创造了为期数年的惊人回报后（1995 年是 43%，1996 年是 41%，1997 年是 17%），陷入了清偿危机，并如雪崩一般直泻而下，只是靠着债权人出手营救才免于被清盘的命运。

具有讽刺意味的是，1997 年，由于在风险管理技术和股票期权的估值和定价上取得的突破性研究成果，两位长期资本公司的合伙人分享了诺贝尔经济学奖。罗伯特·C. 莫顿（Robert C. Merton）博士和迈伦·斯科尔斯（Myron Scholes）博士奠定了金融衍生品（期权、远期合约和互换）市场产生和发展的基石，迈伦·斯科尔斯和费雪·布莱克

〔1〕 对冲基金是一种复杂的投资策略，它通过借入资金来购买金融资产，同时卖出所持资产的期权，把相关风险对冲掉。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

(Fischer Black)合作提出了著名的布莱克—斯科尔斯期权定价模型。

莫顿和兹维·博迪(Zvi Bodie)合作撰写了一本出色的大学教材《金融学》(*Finance*)(见译注1—2),它于1997年出版发行,这本教材围绕金融学分析方法的三个"支柱",即货币的时间价值、资产估值、风险管理进行论述。这三个支柱是引领投资者作出明智财务决策的金融学基本原理、规则和理论。

显然,长期资本公司既没能正确实施那些诺贝尔经济学奖得主们用心制定出来的风险管理战略,也没能坚持采用那些博迪和莫顿在《金融学》里已经清晰阐明的财务原则。长期资本公司的崩溃告诉我们,聪明人也会错用战略(战略管理方面);同样,试水金融市场,擅泳者游得离岸太远也有可能最终回不到岸上(风险控制方面)。我们可以以长期资本公司的失误为鉴,也可以从那些在财务管理和股票市场中遭遇惨败的企业,如世通、施乐(Xerox)、阿德菲亚公司、泰科(Tyco)和安然的事例当中吸取教训。

好公司—炙手可热的股票—荒谬的价格

20世纪90年代的长期牛市惯坏了投资者们,使我们对自己的选股能力过分自信,而没有真正理解风险。只有等泡沫破裂后,我们才发觉股市并不总是一路向上;我们才发现要成为一个成功的投资者,超越多数人、持续跑赢股指是一件多么不容易的事。20世纪90年代后期股市波动剧烈,图1—1显示了在过去5年里平均股指一飞冲天后一落千丈的情形。

股市牛气冲天时,鸡尾酒会的话题总是集中在热门建议和内幕消息上。正如玛莎·斯图尔特(Martha Stewart)(见译注1—3)的经历所证明的那样,听信这些消息有时确能获得小利,但最终付出的代价却非常高昂。股市上充斥着许多"千载难逢的好机会"这样的广告。在美国有线电视新闻网(CNN)经济频道和美国全国广播公司财经频道(CNBC)这些节目上每天都有荐股人和分析家推出新东西——下一个星巴克和香脆甜甜圈连锁店(KRISPY KREME)(见译注1—4)。小心了,把手放在钱包上捂紧些!以前那些热门股的广告都曾把它们的股



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

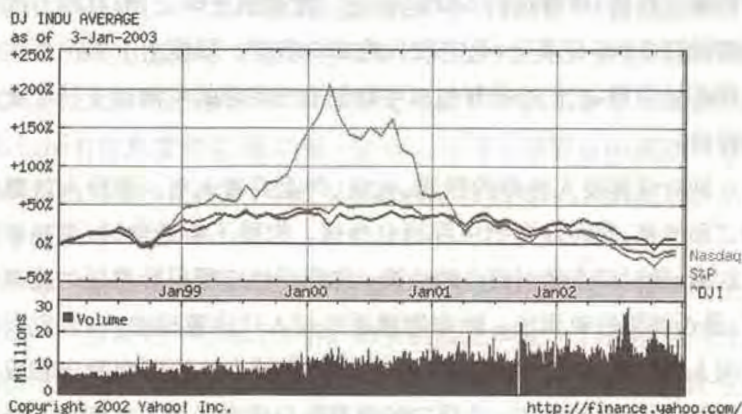


图 1－1　标准普尔 500、道－琼斯和纳斯达克指数 5 年走势图

价推高到远远高过其实际价值的地步[例如，互联网资本集团（INTERNET CAPITAL GROUP，ICGE）曾涨到每股 200.94 美元，到 2002 年底每股只剩 0.36 美元；康宁公司（CORNING）从每股 75 美元跌到每股 3.31 美元；捷迪讯光电公司（JDS UNIPHASE）一度高达每股 140.50 美元，现在只值每股 2.47 美元]。图 1－2 以互联网资本集团 5 年期的表现为例对此做了说明。

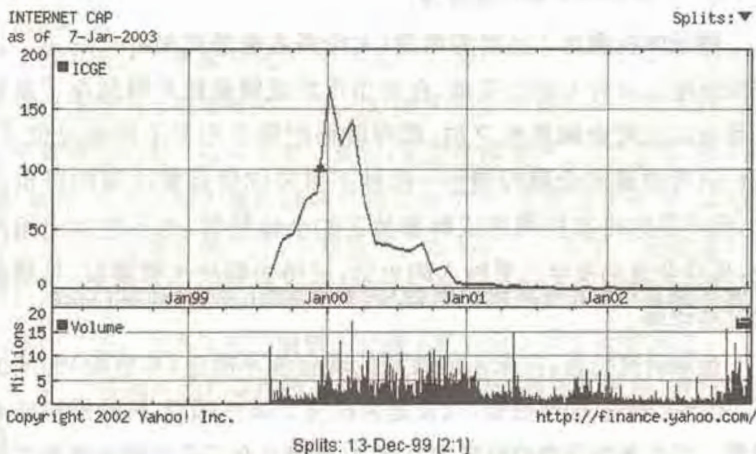


图 1－2　互联网资本集团 5 年股价走势图

20 世纪 90 年代后期很多股票的价格诠释了地心引力定律。让你能够明白毫无根据的上涨最终都会跌回原形这点有多重要。在 2000 年，虽然股本净值是负数，互联网资本集团（ICGE）的市值（已发售的股

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

票数乘以股价)却曾达到500亿美元。捷迪讯光电公司(JDSU)的市值曾超过2 000亿美元,是它收入的200多倍。即便由上帝出任这些公司的总经理,它们的经营也不可能创造出足够的利润以支持如此高的股价。

别听信荐股人推荐的股票、板块、产业或者大市。荐股人就靠粉饰正面消息,向大众推销乐观消息挣钱。你得不断地学习,漠视荐股人的话,通过调查做出自己的决策。你自己决定哪只股票低估或高估了,是否该买进或卖出。除非你聘用经纪人代你管理资产,否则别让任何人代你做决策。如果你不想花时间和精力去弄明白股市和股票的价值,那就把钱存在一个保守的储蓄账户或者投到不抽佣金的股指基金上。

投资决策

本书专论投资决策——如何处理你富余的收入和财产。所谓投资,就是使用你手头的现金来购买资产,通过年度收入(红利、利息、租金)和升值来创造未来的现金流。

假设你在满足了必需的消费(无论多么奢侈或简朴)、购买了足够的保险以应对可能的灾难、在货币市场或储蓄账户里预存了足够的现金以应对金融危机之后,那你就得把资产用于不同的投资了。我们只考虑被动金融投资——那种不需要你做运营决策的投资活动,而不是你得掌控聘用或解雇员工的个体经营,也不包括出租产业,那样会遭遇夜半三更吵人的电话,还得去解决水管爆裂、马桶漏水这些琐事。

金融研究的是:在未来能收获的现金流不确定(有危险)的情况下,为什么投资,如何投资,以及是否投资于某些项目、风险投机或者股票。买卖某个投资或股票的决策,必须建立在三个与现金流有关的标准之上:基本的现金流规模(即收益率)、现金回收大致的时间进度、合理的回收现金的可行性或风险评估。所谓推算金额、进度和风险,就是运用金融技术以决定投资或股票的真实价值。

投资于不动产,每个房产都因其地段而成为独一无二的资产。股

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

市则大相径庭。一个公司的普通股股票份份相同[1],数目众多。思科有70多亿份股票。萨拉通过网络经纪人买进100份思科的股票,卖家不论是雷曼兄弟、克里斯蒂安兄弟还是什么布鲁斯兄弟全无影响,以所有权角度来说,股票是一样的。全球主要股市的流动性非常惊人。每天每秒有成千上万个公司的股票被买卖,人人都能对价格一目了然。

本书教你如何给一只股票估值。买卖决策应该基于股票的估值比率——股票的价值除以价格。如果估值比率大于1,说明这只股票的价值大于它的价格,你应该考虑买进它。例如:股票甲的价值是20美元,价格是10美元,它的估值比率是$20/$10=2.0,那就应该积极买进。当一只股票的价值低于价格时,它的估值比率就小于1,这时你就该卖掉这只股票,或者等到它的价格降下来以后再买入。例如:股票乙的价值是5美元,价格是10美元,它的估值比率是$5/$10=0.5,那就应该卖出或者在此价位不做买入。

10大金融原则

本书阐述了金融领域的10大原则以及如何运用它们来帮助投资者更好地做出投资决策的方法。这10大原则和我们的估值方法适用于所有类型的资产投资决策。真的,无论是房地产、小型企业、钱币收藏、集邮、艺术品和古董收藏等所有实体资产,还是诸如债券、其他债权工具和证券等金融产品,全都适用。本书的一个重要方面就是对普通股票进行估值,这在1999年版的《股票估值实用指南》里最早地做了集中论述。而本版对估值做了更深入的论述。我们向你阐述:

- 对普通市场和高科技公司的股票(例如,微软和思科)进行的估值;
- 对金融公司股票和房地产信托产品(例如,花旗、美林、伯克希尔·哈撒韦和华盛顿房地产投资信托)进行的估值;

〔1〕很多公司有两种普通股票。其中,一种股票通常相对于另一种有优先投票权。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

- 选择股票，创立一个高效的投资组合；
- 控制风险；
- 运用 10 大金融原则不断获得更多的优势。

我们坚持简洁的文风，使用通俗易懂的事例来解释现代金融概念。我们的方法围绕着博迪和莫顿教授阐述的 3 大基础分析展开。这 3 大基础分析是：

1. 资产估值，它影响着收益率的数值或期望值；
2. 资金的时间价值，它影响着收益周期；
3. 风险管理，它影响着获得收益的可能性。

通常，投资者很快就会忘记教训，看不到数量—时机—风险三者内在的关联。"贪欲使人疯狂。"[1]伯顿 · 马尔基尔(Burton Malkiel)是这样评价投机者的。投机造成历史上惊人的投资癫狂，随后失控的市场就崩溃了。这种膨胀而后的崩溃在 17 世纪的荷兰发生过，从 1634 年到 1637 年，郁金香球茎的价格毫无理由地一路攀升。到 1637 年 1 月这一个月里，价格增长了 20 倍。到了 2 月，市场崩溃，球茎的价格跌过了 1 月的增幅。很多投资者倾家荡产，荷兰的经济长期一蹶不振。

20 世纪 20 年代晚期投机大行其道。在美国股票价格飙升，随后又急坠，从而导致了大萧条。据马尔基尔介绍[2]，1932 年股市见底时多数蓝筹股下跌超过 90%。这样的吹破气球的场景在 2000 年高科技泡沫中又发生了，纳斯达克指数从历史高点下挫超过 75%。

这种投资热潮后面必然跟随着调整的例子不胜枚举，充分显示出投资者会有多么短视和幼稚。当听到有人用"这次会不一样"的词句为一个危险资产的过高价格辩护时，投资者应该心怀疑虑。从没有"不一样"的事情。对于所有的经济体，在所有的市场，并且在任何时期内，投资估值的原则都是相同的。如果遵照我们的建议，你就不会在投资热潮时发生非理性的冲动。

收益—时机—风险 3 大分析支柱所包含的 10 大原则是：

1. 收益越高，风险越大

[1] 参阅伯顿 · 马尔基尔所著《漫步华尔街》(*A Random Walk Down Wall Street*, W. W. Norton, 1999)第 35 页。
[2] 参阅《漫步华尔街》第 51 页。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

2. 有效资本市场是很难超越的
3. 理智的投资人会规避风险
4. 供求关系驱动股票的短期价格
5. 在分析收益时，简单平均值永远不简单
6. 交易成本、税赋和通货膨胀是投资者的敌人
7. 时间与资金成本的价值紧密相关
8. 资产配置是一项重要决策
9. 资产多元化(分散投资)会降低风险
10. 使用资产定价模型来估算投资价值

本书概述

在第二章，我们将验证10大金融原则，为以后各章奠定基础。在阐述每个原则的时候，我们同时介绍如何运用它来做出更好的投资决策。这些原则既包括诸如尽量减少交易成本这样常识性的建议，也有对非金融领域人士显得陌生的概念，譬如，理解并运用定价模型估算一只股票的价值。

在第三章，我们将定义与估值有关的概念，阐述股票估值程序，介绍贴现现金流估值法(简称DCF)。我们将讨论所有投资者在高科技泡沫膨胀中所扮演的角色。我们将论述不同种类的股票估值方法，验证预期、冲动和分析性的推荐在决定股票价格中的重要性。我们还将为大家厘清股票价格与价值的区别。

第四章介绍贴现现金流的估值方法。我们以微软这个2002年底拥有世界最大资本的公司作为第一个估值案例。在第五章和第六章，我们将演示如何通过少量的现金流和利息数据来估算公司普通股的价值。我们的目标是揭开股票估值流程的神秘面纱，让估值易于掌握，同时展示如何通过买入低估的股票并卖出高估的股票从而在股市中赚钱。

具体怎么操作呢？在第五章我们以思科为例，解释一个公司的现金流数据的重要性，它们之间的联系以及它们如何影响着股票的价格。在第六章我们观察思科简单的资本结构和统一爱迪生复杂的资

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

本结构,验证一个公司的资本结构和利息对股票价值的影响。本书将帮助投资者看清股票估值谜题中不同的组块,从而获得更清晰的全貌。它使貌似复杂的华尔街金融世界变得简单易懂。

如果你熟悉股票市场,运用贴现现金流估值法会相对容易些,也会使以前很多困扰人的概念得以厘清。如果你是股市新手,不熟悉投资概念和术语(本书后附术语表和缩略语表),对某些章节你可能需要多读两遍才能完全掌握。这时一定要钻研下去。你付出的时间必将有所值,并且很快就会给你带来投资收益的。

我们中意的并在这本书里介绍的股票估值方法是贴现现金流法。投资者和交易商可以将贴现现金流估值法运用到所有金融工具上,例如,美国政府债券、优先股、公司债券、房产抵押证券等。投资银行可以运用贴现现金流估值法估算并购目标、杠杆收购交易和公开发行股票的价值。本土或跨国公司运用贴现现金流估值法可以分析他们所有的预算和投资决策。公司经理阅读了这本书,马上就会明白自己的操作和融资决定是如何影响到公司的股票价格的。贴现现金流估值法是经济界共同偏爱的一个价值评估方法。

贴现现金流估值法分为四个步骤:

1. 根据公司的发展、营业净利率、所得税率及固定和运营资金需求的预期,为公司设计出未来现金流(收益率)。

2. 测算贴现率:要把获得那些现金流的时间和潜在的风险都计算在内。

3. 通过把所有预期现金流进行贴现并加总从而计算出公司整体的价值。

4. 计算公司普通股的内在价值:用公司的总价值减去债务、优先求偿权和其他求偿权,再除以发行的股份总数。

将公司的内在价值与股票价格加以比对,我们就能得出这只股票是高估还是低估了,从而可以决定是该买入还是卖出。

虽然这个估值程序看起来可能有些复杂,请相信我们,实际上却很简单。我们会演示给你看如何轻松地完成这些计算——只要通过简单的加减乘除就能实现。如果你有一台计算机,可以运用我们的估值方法去编写一个简单的股票估值电子数据表程序。如果你不想编写这种程序,我们将告诉你在哪里及怎样可以购买到 ValuePro 2002



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

这款软件,我们开发出这个软件并在这本书中加以使用。最后,我们提供免费的网上股票估值服务,网址是 www.valuepro.net。

第七章告诉你对一只股票进行估值所需要的信息。大多数数据取材于公司年报和季报,这些很容易在互联网或者公司的财务报告上找到。现今是数据友好型的环境,金融信息传递得飞快。多数公司都在自己的网站上公布年报、季报和收入报告。同时美国证券交易委员会(SEC)也允许用户从它的 EDGAR 数据库里下载各种公司的财务报告,它的网址是 www.sec.gov。

通过美国在线和微软网络这些计算机信息服务商你可以获得海量的公司财务信息。这些服务商按月收取订购费,然后允许你免费登录一些本来要另付费的网站。投资信息可以通过晨星(Morningstar)、胡佛在线(Hoover's)、价值线(Value Line)、傻瓜投资指南(the Motley Fool)、华尔街研究网和标准普尔信息服务等金融信息网站获取。其中一些网站提供免费或部分免费的服务,另一些则要订购和付费。

在第八章,我们对 4 家公司的股票进行估值。其中有 3 家金融公司:世界最大的商业银行——花旗集团、投资银行,证券企业中的龙头——美林公司,以及主营地产和寿险的伯克希尔·哈撒韦。我们在评估金融产业高度杠杆化的公司时特别关注于估值层面。我们还分析一个小盘股——华盛顿房地产投资信托,借以介绍我们在对房地产投资信托估值时对贴现现金流估值法所做的调整。

本书为你提供低买高卖所需要的概念和信息。我们的估值方法允许你参与不同的尝试,以观察增长、利润或者利率的变化是怎样影响股票价值的。

那么,长期资本公司到底做错了什么?有的评论员认为长期资本公司在它那个行当的市场份额上投入了过多的力量。也有一些人相信它步入了一个自己并不了解的资产领域。从目前获得的信息来看,我们相信它的对冲战略过于集中。它的资产可以说是分散的,但是它的对冲却不是——这是个严重的不匹配。在第二章第九条原则里我们会介绍分散投资的重要性。长期资本公司中很多对冲或多或少都依赖于美国国债市场,无论是直接通过期货合同,还是间接通过诸如互惠利率这类衍生合同。

发生在 1998 年中期的俄罗斯债务危机在投资者中间引发了一轮

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

质量热潮，他们卖掉危险的资产，买入安全的美国政府债券。国库债券的利润急剧下降，债券价格大幅升高，而长期资本公司对冲的负债（它的债权）增幅远远大于它的资产价值（它的债务）的增幅。这种不平衡的价格变动加上长期资本公司很高的杠杆状况导致了资产/负债不平衡，从而吸空了长期资本公司的资本，使它违反了自己的借款协议——事实上是破产了。

罗伯特·莫顿和迈伦·斯科尔斯无法说服他们在长期资本公司的合伙人严格遵循他俩获得诺贝尔奖的风险管理战略。结果，长期资本公司爆炸了。与此相似，很多在高科技泡沫末期拥有炙手可热的网络股的投资者炒股炒糊了。如果你按照本书的建议行事，你就不会在200.94美元的价位买到互联网资本集团（ICGE），也不会花140.40美元买入一股捷迪讯光电公司（JDSU）。你将清理你的投资组合，远离非理性的冲动，避免这些金融火灾。

译注1—1：长期资本公司清算危机事件始末

当美国联邦储备局准备以35亿美元拯救长期资本公司（Long-Term Capital Management，LTCM）后，全美银行界便诞生了一个笑话："你若无力偿还银行百万欠债，你会成为银行的奴隶；但你若无法偿还银行亿万欠债，银行便会任你差遣，因为银行无力消除坏账。"

长期资本公司的简介

长期资本公司于1993年成立，创办人为梅里韦瑟（John Meriwether），其他主要核心人物包括前联邦储备局副局长戴维W.马林斯（David W. Mullins Jr.）、1997年诺贝尔经济学奖得主迈伦·斯科尔斯及1990年诺贝尔经济学奖得主莫顿·米勒（Merton Miller）。欧洲最大的银行瑞士联合银行（Union Bank of Switzerland）是主要的投资者，并由全美知名的美林证券协助集资。美林许多客户都投资该基金，而这些投资者包括美林的主席科曼斯基（Komansky）也在其中。

旭日东升

长期资本公司成立后前两年的投资报酬率分别为43%与41%，并且累积的投资资本高达70亿美元。梅里韦瑟也因此被喻为"相对价值交易者"（Relative-value Trader），所谓相对价值的交易者就是意味着所直接承担的市场风险较低。

早期长期资本公司的交易模式为"买入意大利政府公债，卖出德国公债期



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

货”、“买进流动性较低且价值被低估、较长期的美国国库债券，卖出流动性高、较短期的美国国库债券”，在利率交换市场(Interest-rate Swap Market)大玩套利的游戏。

另一方面，长期资本公司获得银行团给予的最高等级的贷款优惠，对于其所提出的担保品予以100%的融资额度。换句话说，长期资本公司在金融商品市场所取得的资产可再进一步100%融资，这也表示理论上长期资本公司的融资额度是无限大的。汎国际避险基金(Van Hedge Fund Adrisors International)总裁朗斯多夫(Lonsdorf)就指出，长期资本公司的财务杠杆比率高达26倍。

这时长期资本公司已能在各种金融商品市场随意进出买卖，不受美国证券交易委员会的管制。它只要稍微跺一跺脚，美国华尔街，甚至国际金融界都会为之震惊。

穷途末路

当长期资本公司意识到其资产过于庞大，几乎无法规避市场风险时，在1997年的最后一季，将高达27亿美元归还给投资人，降低与市场过度相关持有头寸，以降低风险。但此举并未达到预期效果，反而增加了财务杠杆，基金的风险也同时升高。隔年，长期资本公司还进入了新兴市场，仅投入俄罗斯的金额就高达100亿美元。

当1998年亚洲金融危机爆发时，长期资本公司开始受到重创，仅8月21日一天，就损失了5.5亿美元，不久之后，面临被要求追缴保证金以及清算的危机。梅里韦瑟也对所有的投资人发出一封信，说明长期资本公司资产已急剧缩减52%(25亿美元，8月份就损失了21亿美元)，并要求募集新的投资金额15亿美元，以协助长期资本公司渡此难关(此时，长期资本公司资产负债显示其资本额只有40亿美元，但资产高达1 250亿美元，财务杠杆高达30倍)。

基金投资人的悲惨遭遇

长期资本公司最后几乎亏损了所有的资本(史上没有任何基金可与之媲美)，其欠下的债务较大部分国家的还多。该公司拖欠银行、经纪商及其他债权人仍高达800亿美元，而且其与银行及经纪商订立复杂合约，所以没有人能排除最终不会出现累计达1万亿美元之欠债的可能性。因此，1998年9月22日美联储(FED)的副总裁彼得·费雪(Peter Fisher)在纽约自由街的总部召集会议，出席者包括旅行者[当时还没有跟花旗集团(City Group)合并]、瑞士联合银行集团(UBS)、JP摩根及美林证券等主要金融机构首脑。结果，出席者最终同意出手拯救，拯救者将持有该公司投资基金的九成资产。

令人讽刺的是，这些新投资者竟然要向梅里韦瑟及其手下缴付相当于资

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

产值1%的年管理费，虽然这比梅里韦瑟的正常收费低一半，但拯救行动不应与一般交易相提并论。

结论

长期资本公司的事件印证了许多投资名言，例如，“投资成功与聪明才智高低、专业知识多少关系不大”，“以短线套利的投机模式投资，短期虽然可能累积相当的财富，但在最后往往会将所有的成果付之一炬”，“千万别用举债的方式投资，虽然可以很快积累财富，但破产的速度更快”，等等。

此外，理财投资最好还是自己来，千万别依靠他人。像长期资本公司在面临清算之余，还是要向拯救它的投资人收取高达8亿美元的管理费(管理人还坚称已经比平常便宜了一半)，真令投资人为之吐血。而这与前一阵子国内许多共同基金面临清算，还不忘向投资人收取管理费的行为，简直如出一辙。事实上这正是告诉投资人应自省“当您不重视理财投资，那只好任人宰割了”。长期资本公司的投资人(大都是国际知名的金融机构)是因为若不伸手拯救，那就确定连自己都会遭受波及从而产生连锁倒闭效应；但一般投资人有必要像他们一样“拼命把自己的血汗钱送给别人花吗”。

译注1—2:《金融学》

金融学作为一门学科，主要研究如何在不确定的条件下对稀缺资源进行跨时期的分配。金融学的分析方法有三个“支柱”:跨时期的最优化(不同时期的利益权衡)、资产估值、风险管理(包括投资组合理论)。这些内容的核心是一些运用于所有分支领域的基本法则和原理。该书分为六个主要部分。第一部分解释金融学是什么，对金融体系进行了概要介绍，并描述了公司财务报表的结构与运用。第二、第三、第四部分分别阐述了金融学的三个理论支柱，并重点说明金融原理如何运用于家庭(生命周期的财务计划与投资)与企业(资金预算)的决策。第五部分是资产定价的理论与实践，解释了资本资产定价模型，并对期货、期权以及高风险公司债券、贷款担保、杠杆融资等或有要求权的定价进行了分析。第六部分讲述公司财务问题，包括资本结构、兼并与收购、投资机会的选择权分析。

译注1—3:玛莎·斯图尔特

玛莎·斯图尔特于1941年出生在新泽西州一个贫苦的波兰后裔家庭，大学时就开始勤工俭学，为香烟、肥皂和啤酒广告做过模特。她曾是美国最早的女证券经纪人之一。后来股市低迷，她又回到家庭，在纽约北面的康涅狄格州购买了一处安静的庭院开始居家生活。

1982年，她出版了第一本专业家居顾问指南《娱乐》。1991年，她与时代华纳公司合作，出版了著名的家居顾问杂志《玛莎·斯图尔特家居》(*Martha*



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

Stewart Living)，杂志固定读者达 210 万。1999 年，玛莎·斯图尔特将以自己命名的公司在纽约证券交易所上市。2001 年上市公司年收入达近 3 亿美元。她本人拥有公司 63%以上的股份，成为美国最富有的人之一。

但即使是这样富有的人，在面临所谓"内部消息"时，也未能抵挡住诱惑。2001 年 12 月 27 日，玛莎·斯图尔特在得知英克隆公司的新药上市申请未通过美国食品药品监督管理局(FDA)审议的消息后，出售了 4 000 股总价值约 23 万美元的英克隆股票。

2003 年 6 月，在玛莎·斯图尔特以妨碍司法调查名义被起诉后，她辞去了公司主席和首席执行官(CEO)职务，只作为公司的创意总监，保留公司董事的席位。出于对公司经营的考虑，玛莎认为自己"辞去主席和首席执行官的职务是正确的选择"。自 2003 年初以来玛莎公司的股票跌了 50%，广告商停止与她的媒体合作。

译注 1—4:香脆甜甜圈公司

香脆甜甜圈公司(Krispy Kreme Doughnuts，KKD)是美国一家甜甜圈大型连锁店，1937 年创立于美国北卡罗莱纳州温斯顿一沙伦市 (Winston-Salem, North Carolina)。香脆甜甜圈公司在互联网盛行的 2000 年 4 月上市，因为身处一个投资者能理解的行业，投资者当然趋之若鹜。从 2000 上市直至 2003 年，香脆甜甜圈公司股价上涨了 4 倍。自 1998 年以来，每股净利润复合增长超过 45%。到 2003 年 8 月，香脆甜甜圈在纽约证券交易所的股价接近 50 美元，是它在纳斯达克上市时的 2.1 美元的 235%。但 2004 年公司开始亏损，到 2009 年 3 月，股价已跌破 1.5 美元。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

第二章 10 大金融原则及其运用

在 20 世纪 90 年代高科技泡沫膨胀的时候，投资者相信股票价格只会上涨，道—琼斯指数会攀升到36 000点。投资者盲从于博傻理论：如果以每股 200.94 美元的价格买入互联网资本集团，他们相信次日就能以每股 225 美元的价格卖给别人。很多投资者没意识到风险，或者不知道平衡风险和预期收益。他们也不明白股票价格受利空消息影响会飞速下降，也不明白利率和利润会影响股票的价值。

泡沫破灭了。2002 年底，纳斯达克指数收于 1 335.51，从高点下降了 75%；互联网资本集团(ICGE)以每股 0.36 美元的价格交易；投资者迫切需要一种理性的且有依据的方法去投资股市。本书将满足这一需求。

本章将介绍 10 大金融原则，它们是评估股票价值的支柱。有的原则显而易见，而有的就要玄妙些，是建立在学术研究和验证的基础上的，例如，有效资本市场。我们在讨论中会用到一些术语，对没有金融或统计背景的人而言可能有些陌生。请别担心。当我们用到一个新术语、新概念或者新原则时，我们会列举简单的例子以说明它们的重要性。如果一开始觉得某一部分看不明白，请重读一遍。这值得你多花些时间，因为最终我们会向你展示如何运用这 10 大原则来增加你的财富，更好地做出投资决策。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

原则1:收益越高,风险越大

收益对阵风险

情理上讲,投资者喜欢在股票上获得更高的收益,愿意承担更小的风险。遗憾的是,天下没有免费的午餐。投资中有着收益越高、风险越大的平衡。安全的投资,收益就较低。要获得高收益,投资者就得承担高风险。

一些与收益和风险有关的定义

在讨论预期收益和风险时,很重要的一点就是要确保我们的出发点是相同的。在这一部分,我们先定义一些与计算资产收益有关的重要术语。然后再解决如何理解风险这个难题。

与收益有关的定义:

风险资产预期收益率 $E(R_i)$ 指投资者在特定时间内在一项资产上期望获得的收益比率。预期收益为定期现金流收入(如股票红利或者债券利息)加上或减去资产价格变化值。我们在第十项原则中讨论定价模型时,会介绍如何通过一个简单的方程式估算一项资产的预期收益率。

风险资产投资组合预期收益率指投资组合中每一项资产的预期收益率乘以这项资产在投资组合中所占权重后的总收益率。投资组合权重是指一项资产的投资在投资组合总价值中所占的百分比。

市场预期收益率 $E(R_m)$ 指投资者在一个分散于多个普通股的投资组合上期望获得的收益比率。市场预期收益率通常通过近期市场的平均收益来衡量。很多投资者是用标准普尔500指数的收益率来衡量市场的表现。

无风险资产收益率 R_f 指投资者在一项安全的资产即没有信用风险的资产上获得的收益率。美国国债被认为是无风险的,因为人们相信美国政府总会偿付它的债务。要偿付这些债务,政府拥有公司和个人所没有的能力——它可以借款、增加税收或者发行更多的货币。我

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

们使用10年期美国国债的当年收益作为无风险资产收益率的数值。

与风险有关的定义：

风险反映出一项资产预期收益的不确定性。购买短期国库券是一种低风险投资。当国库券到期时，你肯定能获得本金和利息；反之，投资于一只波动大的生物科技股票，风险就较高。你实际能获得的收益取决于在未来这只股票会是什么样的价格。很多时候，这种股票的价格会受到联邦药品管理局是否批准销售一种新药物或者一系列其他不确定事件的影响。很多环节都可能出问题，从而拉低股票的价格。当然，运气好的时候股票价格也可能翻上几番。风险是资产价格变化的一个因素，一个不期而遇的时间就会导致风险。它由资产收益率标准差这种统计数据来测算，后面我们会对此做专门的讨论。股票的风险又可细分为以下两类：非系统风险和系统风险。

非系统风险由一个不期事件造成，只影响一个公司的风险，例如，一次会计违规、发现新药品或者专利失效；或者只影响到少数公司，如钢铁工人罢工。非系统风险是一只或一类股票所特有的。投资者可以通过在投资组合中恰当地配置多种资产来显著地降低非系统风险。

系统风险由不同程度上影响整个经济和所有资产的不期事件造成，例如，增加利息、一次恐怖袭击或者发生了一场战争。即便分散配置资产，也无法降低系统风险的级别。

股市并不会给承担了更大的非系统风险的投资者更多的收益，因为风险可以通过分散配置资产来降低或抵消。我们所使用的估值方法里一只股票的预期收益率只受它的系统风险影响。

贝塔系数（β_i）用来测算一项资产的系统风险。用标准普尔500指数测算整个股市的贝塔系数为1.0，与股市价格变化相同的股票的贝塔系数也是1.0。而价格变化大于标准500指数变化的股票（如科技股或者网络股）的贝塔系数就大于1.0，低于平均价格增长的股票（如公用事业股）的贝塔系数就小于1.0。

市场风险溢价率[$E(R_m)-R_f$]等于股市的预期收益率即标准普尔500指数预期收益率减去无风险资产的预期收益率R_f。它用来测算投资者买入一只具有平均风险的股票的收益预计比购买国债的收益增加多少。假设麦当劳的贝塔系数与市场的贝塔系数相同，都为1.0，投资者对麦当劳的预期收益率是8%，10年期国债的收益是5%，那么



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

市场风险溢价率就是3%。投资者增大风险厌恶，市场风险溢价率就会增高；反之，投资者接受风险加大，市场风险溢价率就下降。

收益率标准差(σ)：一项资产的总体风险由其收益率的可变性来测算。标准差是用来测算被观测股票实际收益率围绕平均收益率上下波动的幅度的统计数据。标准差高意味着波动大、变化快、风险高。

这个术语看起来蛮吓人的，但计算起来并不困难。测算集合收益率的标准差的方法是把每个收益率减去平均收益率，把差值平方，然后将各个平方后的数值加总。接下来，把加总的平方数除以$(n-1)$，得出方差。最后，我们把方差开方得出收益率的标准差。虽然说起来显得很复杂，但是用Excel软件或者是带金融函数的计算器是很容易算出来的。此外，解读标准差要比计算它容易得多。

举个例子可能好理解些。假设甲股票4年来的年收益率如表2—1第2栏所示。同期年平均收益率如第3栏所示为10.5%，收益率差的总和永远为零，如第4栏最后一行所示。收益率的方差为各收益率差平方后的总和除以$(n-1)$，在本例中是$[0.031\,5/(4-1)]=0.010\,5$。方差开根就能得出标准差，在本例中为$(\sqrt{0.010\,5})=10.25\%$。

表2—1　　甲股票收益率的标准差

年份	收益率	平均收益率	收益率差	收益率差的平方
1	9.00%	10.50%	−1.50%	0.000 225
2	15.00%	10.50%	4.50%	0.002 025
3	−3.00%	10.50%	−13.50%	0.018 225
4	21.00%	10.50%	10.50%	0.011 025
合计	42.00%		0.00%	0.0315

标准差衡量的是观测结果围绕平均收益率的分布情况。标准差数值大意味着收益率的分布更广，风险也就更大，实际的收益率将不同于预期收益率。在金融和经济领域，风险有着正态和负态两种可能。

正态分布：你可能还记得中学时决定成绩D档升到B档的那条分级曲线吧。这种曲线称为钟形曲线，是正态分布的一个典型范例。大

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

多数对金融资产进行定价的理论都假设资产收益的分布是正态分布。正态分布是一条钟形对称曲线。其形状由两个变量决定:观测对象的平均值和观测对象的标准差。

在正态分布情况下,大约2/3的观察对象分布范围在平均值加/减1个标准差内,95%的观察对象分布范围是在平均值加/减2个标准差内。例如,甲股票的平均收益是10.5%,标准差是10.25%,那么2/3的观察对象的分布范围将在10.5%±10.25%之内,即20.75%~0.25%之间;95%的观察对象将分布在10.5%±(2×10.25%)范围之内,即-10%~31%之间。如果甲股票的收益分布是正态的,将如图2-1所示。

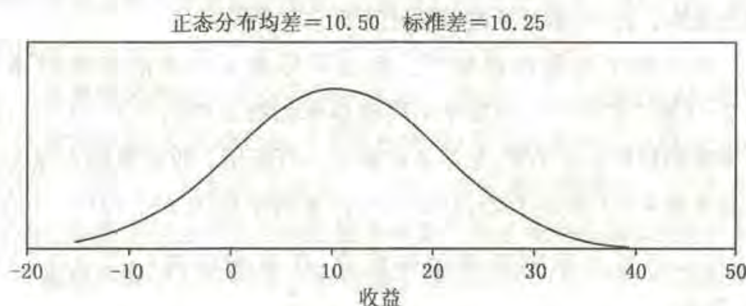


图2-1 正态分布图


世界资本经典译丛
The World Classics of Investment

祝贺你!读过变量和标准差这些内容之后,如果你还愿意继续阅读,那你实际上已经看完了这本书中材料最集中的这一部分了。这些概念在金融学里的作用就如牛顿定律在研究黑洞时的作用,它们对了解复杂事务而言是至关重要的。现在,我们回顾一个案例,来分析预期收益率及其风险之间的关系。

伊—辛研究

罗格·伊波特森(Roger Ibbotson)和莱克斯·辛克菲尔德(Rex Sinquefield)教授[1]计算了1925~2001年下述投资的年度收益率和分布:

1.3月期美国国债

[1] See Ibboston Associates, *The Stocks, Bonds, Bills and Inflation 2002 Yearbook*, Chicago, 2002.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

2. 20 年期美国政府公债

3. 20 年期优质公司债券

4. 美国 500 强所代表的主板股票

5. 由纽约证券交易所(NYSE)中规模最小的 20%的公司所代表的中小板股票

这项研究结果很重要,它揭示了预期收益率与风险之间的关系。表 2—2 总结了这 5 类资产的收益数据,分别计算了复合平均值和简单平均值——它们之间的区别在原则 5 中会加以解释。风险通过收益的标准差衡量。

表 2—2　　　　伊—辛研究

资产类别	复合平均年收益率	简单平均年收益率	收益率标准差
通货膨胀	—	3.10%	—
美国短期国库券	3.80%	3.90%	3.20%
美国国债	5.30%	5.70%	9.40%
公司债券	5.80%	6.10%	8.60%
大盘股	10.70%	12.70%	20.20%
中小板股票	12.50%	17.30%	33.20%

研究显示收益与风险之间有着直接的联系。投资于美国短期国库券,没有兑付风险,价格基本不变,收益率比大盘股的 10.7%要低(只有 3.8%)。美国短期国库券 3.2% 的风险比大型公司股票组合即大盘股 20.2%的标准差也要低得多。单只股票的收益率相比表 2—2中的投资组合波动更大。例如,我们曾介绍过互联网资本集团(ICGE)的股价在不长的时间里从 200.94 美元跌到了 0.36 美元。如图 2—2 所示,平均而言,投资于股票且敢于承担高风险,将会显著增加收益。

提到风险,多数人都专注于一些负面的结果,譬如,丢了工作、在阿贾克斯山上滑雪摔断了腿、在帕普罗纳奔牛时被牛顶伤。在经济界和金融界,风险意味着可能产生概率相同的正负两种结果。我们已介绍,衡量一项投资的风险通常是计算它的标准差。不论观测到的收益超过平均收益的 10%还是低于平均收益的 10%,风险都是相同的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

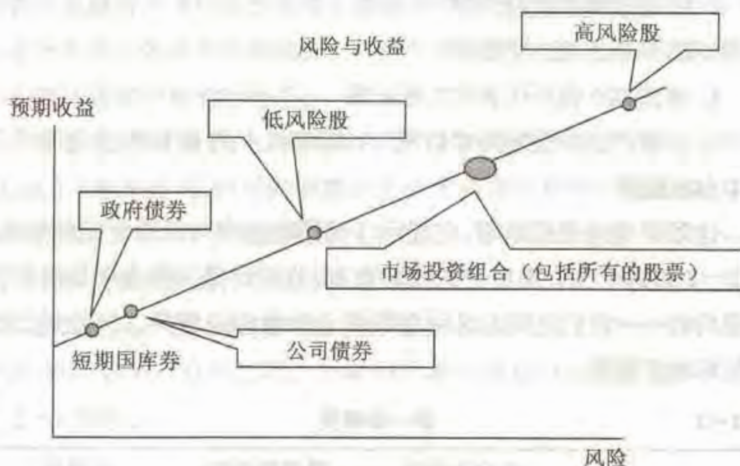


图 2—2 风险/收益线

收益与风险：我们的建议

在决定买/卖股票时，我们评估正或负偏差的概率是否相同，或者收益/风险的概率是否朝某个方面倾斜。一段时间后，市场的收益和风险会倾向于回归平均水平，这个概念称为均值回归。例如，标准普尔 500 指数在 1995～1999 年内的收益率为 37.4%、23.1%、33.3%、28.6%和 21%，这 5 年的平均年收益为 28.7%——是股市历史上表现最好的 5 年。但是，如表 2—2 所示，主板股票长期平均下来的年收益率仅为 12%左右。

回归倾向意味着股市的表现不会永远像 20 世纪 90 年代后期那样好，比之低得多甚至是负收益的情形已经开始显现，这将把股价带回到长期均线上。

如果按照价格/销售比率、价格/账面价值比率或者市盈率等比率测算，发现某只股票的价格处于相对低位，它就有可能创造很好的收益，市场充斥着买入的呼声。于是我们买入。相反，如果价格/账面价值比率或者市盈率等比率显得过高，我们就卖掉价值高估的股票，转向支线产品，投资于债券或者货币市场。例如，在 20 世纪 90 年代后期，科技股的股价远远高于公司营业利润所能支持的水平。科技股股价下行趋势明显高于上行可能。自然而然，我们缩减了对股票市场的



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

投入。与此类似，在2002年底，随着经济放缓，很多商品价格下滑，投资者普遍担心会出现通货紧缩。10年期美国国债的利率是3.82%，接近了40年来的最低利率，那不是买入长期债券的好时机。由于收益达到历史最低水平，我们对债券市场仅做有限的投入。

要准备好多冒一点风险来获取更多的收益，但是投资者首先要确保形势是有利于自己的。这些是资产配置决策里的内容，我们将在原则8里详加阐述。

原则2：有效资本市场是很难超越的

有效资本市场

根据经济学理论，有效资本市场(Efficient Capital Markets，ECM)的基本情况为：股市非常有效率，当前的股价反映了可获得的全部公开信息，股价几乎立即在获得新信息时就完全、准确地做出了相应反应。听起来很现实，对吗？

如果股市是有效的，那么现在市场分析师正在做的技术分析，即通过分析股票过去价格和交易量的走势图来预测未来的股价就变得毫无用处了。同样失去作用的是，对经济、产业和公司进行的分析以及对财务报表的研究，还有以期发现一些股票是价值低估还是高估等类似的工作——现在大多数研究分析师正在做这样的基础分析。

很多华尔街职业投资人认为，有效资本市场这个概念只是一些象牙塔里的学者的臆想而已，这个理论并没有恰如其分地描绘出股市在现实世界里的运作情况。很多学者对此持不同意见，引用了一些研究成果，论证股市是有效的这一观点。华尔街职业经理人听到的好消息是：在保护有效资本市场理论的盔甲上有着严重的裂痕。

有效资本市场和关于股价的随机漫步理论以及资本资产定价模型是构成现代投资组合理论(Modern Portfolio Theory，MPT)的基石。有效资本市场理论的发展和流行与芝加哥大学金融系密不可分，尤其得益于尤金·F. 法马(Eugene F. Fama)博士。简而言之，一个有效资本市场就是一个有效处理信息的市场。证券的价格完全反映出已知

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

信息，并且是建立在对所有已知信息准确估价的基础上的。

一次随机变化是指一个变量（例如，我们正在关注的某只股票的价格）变化的路径，仅仅根据过去的变化情况无法预测出路径未来的方向（上升或下降）。就股市而言，随机变化意味着通过分析过去的股价走势和交易量不可能预测出短期股价的变化情况。简而言之，后续价格变动是相互独立的，所以对明日股价最佳的预测就是今日股价。长期而言，研究者发现多数股票的价格走势与其收益和股息的长期走势相符。在根据发展趋势做了调整后，随机漫步理论假定股票价格的路径事实上是随机的。

资本资产定价模型（Capital Asset Pricing Model，CAPM）理论研究的是资产的定价以及资产的风险与预期收益之间的关联情况。根据这个理论，与股票有关的风险分为两种：非系统风险或公司特有的风险和市场风险或系统风险，由公司的贝塔系数测算（我们将在本章末和第六章中详细讨论资本资产定价模型和贝塔系数）。

有成百上千的博士毕业论文和学术专著都取材于验证有效资本市场的各种案例研究[1]。这些研究用来找寻那些与有效状况下做出的预测结果不同或是例外的现象。很多研究的目标是找到一个投资战略或交易规则在对风险做出调整之后，能持续创造出收益，并且这个收益比普通的长期买入并持有的股市战略所创造的收益要高。

一些研究发现某种交易规则比长期持有战略能创造更多的收益，但是如果算上交易成本，那些多出来的收益就抵消掉了。另一些研究发现某种投资模式（如 1 月效应、中小板股票、紧跟道指）在一段时间内有用，能创造出额外收益。但是，一旦这种战略被披露出去，被普通大众所掌握，额外的收益就消失了，因为太多的投资者玩起了同一种把戏。多数研究显示，新信息很快就反映到股价当中，于是由选股战略所创造出的那部分额外收益就消失了。在市场学中，有实际证据证明股市是相对有效的，至少是半有效的。

有不少投资行为和资本市场结构的假设是支持现代投资组合理论和有效资本市场假设的。它们假定投资者是理性的，精于算计，对

[1] 案例研究分析的是股价在事件（如发布收入声明）发生前后若干天的走势。其目标是知晓并捕捉股价对事件的异常反应，确定市场反应的速度和准确程度。股票收益明显受股市价格整体走势所影响。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

市场运作情况有着相同的认识和预期,能同等地获得信息。它们还假定投资者都有才智,掌握了充分的信息,他们根据新信息定出的股价是正确无误的。这听起来像是真的吗?

如果股市真的有效,股价将迅速对新信息做出反应。假设在上午11:00,某公司发布了盈利信息,其股价增加10美元到60美元。如果有效资本市场理论成立,我们将会看到在图2—3的立即调整类所显示的那种价格反应。如果股市不是有效的,我们会看到市场要用一段时间来根据新信息做出调整,恰如图2—3中逐步调整类所显示的那样。

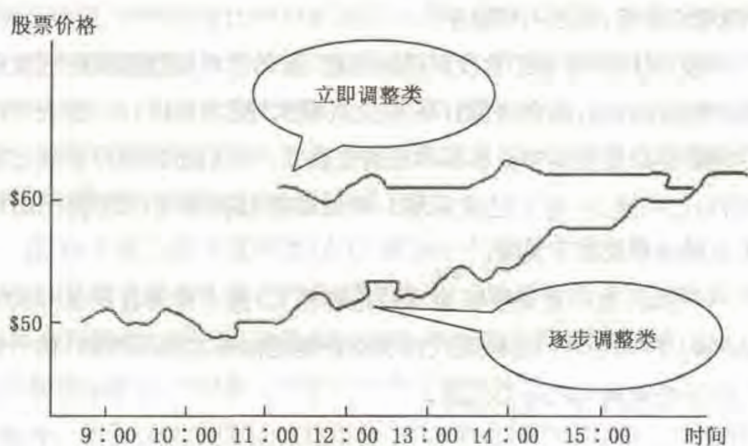


图2—3 股市如何对新信息做出反应

进入行为金融学

最近几年,支撑现代投资组合理论的那些假设开始受到质疑,发起挑战的是专长于行为金融学领域的学者。行为金融学是金融学的一个分支,它分析人类的决策和行为模式,混合了社会学和心理学的理论。现代投资组合理论假定投资者理性、精于算计、富有才智,只关注股价。行为理论进行的研究显示,投资者根本不是这样的人。

2002年诺贝尔经济学奖被授给了行为金融学专家普林斯顿大学的心理学教授丹尼尔·卡尼曼(Daniel Kahneman)博士和乔治马森大学的弗农·史密斯(Vernon Smith)博士。卡尼曼和阿莫斯·特弗斯基(Amos Tversky)博士合作,质疑消费者和市场行为方式是理性的这一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

假设。他证实个体在做判断时会犯错，虽然这个判断其实可以被准确地预测出来。史密斯在 20 世纪 80 年代后期和学生们进行了模拟股市的实验，证明股市并非是有效的。他发现民众和市场有时会有非理性的行为。听起来像高科技泡沫吧？

现在年青一代的行为金融学拥趸中最著名的是理查德·塞勒(Richard Thaler)教授、罗伯特·希勒(Robert Shiller)教授和罗伯特·豪金(Robert Haugen)教授，他们发表研究论文和专著[1]，同样质疑投资者理性行为的假设，这个假设是有效资本市场理论和现代投资组合理论的基础。他们发现投资者厌恶损失，这导致他们长期紧攥着那些亏损着的股票，迟迟不肯脱手。

他们发现投资者经常收到错误信息，倾向于对新信息做出过度反应或者反应迟钝，投资者偏好所谓投资模式(技术分析)，习惯去寻找这些模式，即便现实中根本不存在这些模式。他们还发现投资者过度相信自己的能力，易于过度乐观。自信爆棚让投资者以为自己超精明，导致他们低估了风险。

一句话，他们发现投资者不过是普通人，身上有着各种各样的人性缺陷。投资者并不是像现代投资组合理论假设的那种冷静、精于算计、彻头彻尾理性的投资机器。

法—弗研究

有一组特例却被证实有着远大前途。我们就是围绕着这个研究来设计我们的投资程序和估值方法的。有效资本市场支持者的领军人物尤金·F. 法马博士和肯尼斯·R. 弗兰彻(Kenneth R. French)博士设计并进行了一次突破性的研究[2]。这项研究发表于 1992 年 6 月份的《金融学》这份全球最具盛名的金融学术期刊上。

这项研究对具有相同特点的股票组合进行了比对。例如，法马和



[1] See Robert A. Haugen, *The New Finance: The Case Against Efficient Markets*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 1999; Robert J. Shiller, *Irrational Exuberance*, *Broadway Books*, New York, NY, 2000; and Werner DeBondt and Richard H. Thaler. "Does the Stock Market Overreact," *Journal of Finance*, 40 (3) (1985): 793—805.

[2] Eugene F. Fama and Kenneth R. French. "The Cross Section of Expected Stock Returns," *Journal of Finance*, 47 (1992): 427—466.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

弗兰彻通过账面价值/市场价值比率(BV/MV)来给股票分组,研究它们在不同时期的收益表现。他们还通过收益/价格比率(E/P)和股票的市场资本规模来给股票分组。研究显示,净资产账面价值/市场价值(BE/ME)比率高的股票组合总是比该比率低的组合表现好。研究还发现,收益/价格比率高的股票总是比该比率低的股票表现好,市场资本规模小的股票比市场资本规模大的股票表现好。这项研究给有效资本市场理论正确与否带来了疑问,也令两位教授很困惑。

他俩分析的是自 1963 年 7 月～1990 年 12 月纽约证券交易所、美国证券交易所和纳斯达克几乎所有的非金融股的月度收益。对净资产账面价值/市场价值比率分析的设计是在每年 7 月头一天,把股票按净资产账面价值/市场价值比率分成 10 个组合。组合 1 包含着净资产账面价值/市场价值比率最低的股票,组合 2,3,4,……包含的股票的净资产账面价值/市场价值比率逐渐增高,组合 10 里的股票的净资产账面价值/市场价值比率则是最高的。

这 10 个组合的月度收益以 12 月为一个周期进行测算。到了次年的 7 月,每只股票的净资产账面价值/市场价值比率将会被重新测定,所有股票都按新的比率重新按净资产账面价值/市场价值比率从低到高划分成 10 个组合。股票可能会从原来的某一个组合划到另一个组合。然后,再次测算出这些组合下 12 个月的月度收益。就这样,这种收益测算和分组不断地重复,一直把 26 年的数据全都算完,然后算出每个组合的评价收益。法马和弗兰彻还进一步把组合 1 和组合 10 各分成了两个组合,这样他们总共测算了 12 组数据。表 2－3 和图 2－4 总结了他们的研究结果。

表 2－3　　1992 年法—弗股票收益研究

(以递增的账面价值/市场价值比率划分的组合)

组合	月度收益	年度收益	平均股票数目	加权后的评价收益	收益差别
1A	0.30%	3.60%	89	14.99%	11.39%
1B	0.67%	8.04%	98	14.99%	6.95%
2	0.87%	10.44%	209	14.99%	4.55%
3	0.97%	11.64%	222	14.99%	3.35%
4	1.04%	12.48%	226	14.99%	2.51%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

续表

组合	月度收益	年度收益	平均股票数目	加权后的评价收益	收益差别
5	1.17%	14.04%	230	14.99%	0.95%
6	1.30%	15.60%	235	14.99%	0.61%
7	1.44%	17.28%	237	14.99%	2.29%
8	1.50%	18.00%	239	14.99%	3.01%
9	1.59%	19.08%	239	14.99%	4.09%
10A	1.92%	23.04%	120	14.99%	8.05%
10B	1.83%	21.96%	117	14.99%	6.97%
			2 261		

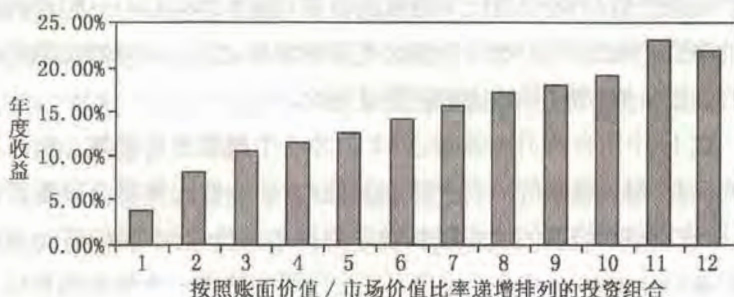


图 2—4 法—弗研究

这项研究的结果令人目瞪口呆。有效资本市场理论预测,每个组合的收益应该与样本股票的平均收益基本相同,约为15%。按账面价值/市场价值比率来划分组合的计算结果显然与之不符。当我们从账面价值/市场价值比率低的组合向账面价值/市场价值比率高的看过去,我们几乎总是能看到月度收益和年度收益在增加。在此项研究涵盖的2 261只股票里,以购买账面价值/市场价值比率最高的股票为投资战略将会获得的年收益比年平均收益(14.99%)高出约7%。这种策略获得的收益比投资比率最低那一组股票所获得的年平均收益每年高出近20%。这样的结果令人震撼!

这项研究还对收益/价格比率(E/P)的关系做了分析,发现了相似的结果。收益/价格比率高(市盈率低)的那组股票总是比收益/价格比率低(市盈率高)的那组股票获得更多的实际收益。一些研究者根

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

据他俩的研究进行验证,得出了大体相同的结果。在1997年,法马和弗兰彻对13个国际股市里的股票做了研究分析,得到类似结果。在12个国家的股市里,账面价值/市场价值比率高的股票表现明显超过比率低的股票。只有意大利股市例外。

在法马和弗兰彻1992年的研究里,他俩从没使用过"成长股"、"价值股"、"低估的"或"高估的"这些术语。与之相反,罗伯特·豪金博士则在自己的《新金融学——有效市场的反例》一书里经常用到这些词汇。他以法—弗研究作为攻击现代投资组合理论的主要武器。他把账面价值/市场价值比率或者收益/价格比率高的股票看作价值股,账面价值/市场价值比率或者收益/价格比率低的股票则视为成长股。他持有典型的行为金融学观点,认为普通投资人有犯错的本性,在非有效的市场里,他们过于乐观地预期正在发展过程中的公司在遥不可期的未来的利润水平,导致成长股被高估。同样,市场玩家易于对近期表现不佳、增长率低、利润空间小的公司持过度悲观的态度。这些股票成为了价值股,它们的价值在股市是被低估了的。长期而言,成长股的收益会被拉低到市场平均收益的水平,而价值股的收益会上升到平均水平,两者将达到平衡。

虽然结果并不令人愉快,但法马和弗兰彻发现了一条捷径,用以优化在股票投资上获得的预期收益。罗伯特·豪金根据法—弗研究的建议提出了一些强势观点——买入低估的股票,卖出高估的股票。这正是我们所宣扬的投资理念。

有效资本市场:我们的建议

即便存有特异,我们仍然相信美国资本市场相当有效。股票价格能迅速地对新信息做出反应,一个投资人的收益很难不断地超过按照买入—持有战略所获得的收益。

这里仍有一些机会能获得超额收益,例如,投资于市盈率低或账面价值/市场价值比率高的股票。我们喜欢利用这些机遇。但是,这种战略并不总适合于胆子小的人,尤其当造成诱人的比率数值的原因是一个会计丑闻(例如,安然事件或世通事件)时,或者是公司管理严重失误(例如,阿德菲亚公司)造成近期股价下跌时。一只股票的价格可能跌为零,并且进入破产程序,从而让股东手中的股票变成废

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

纸——只能扔进垃圾回收桶里。

我们的投资研究首先始于对一只股票的基本分析，例如它的账面价值、市场价值和市盈率，通过这些数据去找到股价可能被低估或高估的公司。我们用自己的估值模型去剖析这个公司，确定这只股票的内在价值。如果内在价值高于股价，价值/价格比率大于1，那么这只股票就是被低估了的，存在买入的机会。如果内在价值低于股价，价值/价格比率小于1，那么这只股票就被高估了，我们会卖掉它，或者不买入它。而后，我们分析造成有利的价值价格关系的原因。

如果造成优良比率的原因是严重的财务困境，我们也不会买入这只股票。如果是出于暂时性的问题或担忧，这可能就是一个买入的机会。一旦我们相信这家公司会恢复活力，我们就看价值价格关系是否导向买入。如果比率对我们有利，我们就按下确认键，买进它。

原则3：理智的投资人会规避风险



风险厌恶意指一个理智的投资者倾向于少冒风险。人们常说"一鸟在手胜过两鸟在林"，还有一句谚语是"安全的一块钱较有风险的一块钱值钱"。这些话都反映出风险厌恶。金融理论的基础是假设投资人有着风险厌恶的行为模式。对一个厌恶风险的投资者而言，损失一块钱所造成的痛楚远远大于挣到一块钱而得到的快感。

厌恶风险的投资者并不是不计代价地规避风险。他可能会拿出一小部分资产来赌，希望获得虽然可能性渺茫但却颇为丰厚的回报。他偶尔会去趟拉斯维加斯或者大西洋城，投投25分的老虎机，或者在两块钱一手的二十一点牌桌上试试手气。他也会尝试买买弹力球彩票，期望中个大奖，虽然他知道这个概率很小。他甚至可能拿出一小部分钱在高位购买网络股，期望能抓住下一个微软或是戴尔。

风险厌恶原则的真谛在于：投资者不需要总是做出睿智的风险/收益决策，只有在决定进行大笔资产投资时才有这个必要性。

假设某投资人决定购买两只股票：股票ABC预期收益为10%，风险(收益的标准差)为10%；股票XYZ的预期收益为10%，风险(收益的标准差)为20%(见图2-5)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

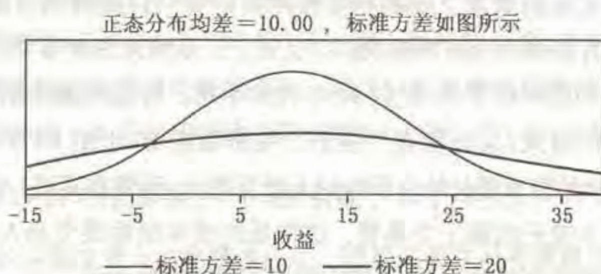


图 2-5 股票 ABC 与股票 XYZ 的收益/风险钟形曲线

两只股票的预期收益都是 10%。股票 ABC 的收益更接近于平均收益，它比股票 XYZ 更有可能获得接近于平均值的收益。作为一个厌恶风险的投资者，考虑到收益的对称性，总会倾向购买股票 ABC，因为它获得相同收益的风险更小。

在现实生活中风险厌恶意味着什么？厌恶风险的投资者投资时是谨慎的。当衡量一项投资时，他们采取保守的推断，努力确定最可能出现的结果。他们仔细分析下跌，经常自问"假如……"这样的问题。如果概率显得不那么乐观，他们就不投资。

风险厌恶：我们的建议

厌恶风险是一件好事——人都非常厌恶风险——我们享受赢取金钱却很不乐意损失钞票。重要的是，投资者得明白自己是哪种投资人，能承受多大的投资损失的风险。要确定自己明白正在做的投资伴随着怎样的风险。如果概率过于不利，或者额外的收益不足以补偿要面对的附加风险，那么，放弃它，重新寻找风险/收益更有利的一项投资。我们自己买入的股票总具有一个预期安全边际。建议你们也这样做。

原则 4：供求关系驱动股票的短期价格

供求法则

在竞争性的经济环境里，股市与其他市场的表现是相同的。卖家

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

的供给和买家的需求之间的相互作用决定着一只股票的市场价格。成交价格在股票的供给与需求的交叉点上。从需求角度看,交易成本持续下降帮助形成了20世纪90年代的牛市。较低的成本明显增加了对股票的需求,从而推高了股价。投资者在20世纪80年代购买100股微软的股票要付给全职经纪人数百美元,而现在买进1 000股却只用支付8美元的网上交易费。这样低的成本使短线交易人能够凭着股票小幅的价格波动买入/卖出积累下稳定的净利润。

此外,20世纪90年代末网络股的价格表现刺激了投资者对网络公司股票的需求永不停歇。这种超高需求驱动着价格销售比率和市盈率达到了美国股市史无前例的高度。从供给角度看,在网络的热潮中,投资银行和公司股票发行人迅速行动起来,创立新公司,向投资者首次公开募股(IPO),以满足需求。在网络泡沫时,供给略微滞后于需求。

20世纪90年代末期公募的网络股表现惊人。V. A. Linux系统在发行当日飙升了733%。自由市场网(FreeMarkets)、环球网方案公司(Webmethods)、阿卡迈科技公司(Akamai)和快取网通(CacheFlow)首日收盘时都比发行价上涨了4倍。网络公司的老总们根本不担心什么经营收入、产品或者员工问题。只要他们有迷人的经营模式,获得亨利·布罗德盖特(Henry Blodget)或玛丽·米克(Mary Meeker)这些股评家的认可,在首次公开发行股票的当日他们就能成为亿万富翁。放心好了,只要投资者对某类股票有需求,投资银行就会和企业家联手成立新公司来满足这种需求。而最终,供给会超过需求。当出现这种情况时,需求和价格就会不可逆转地下降。

当前股价告诉市场怎样的信息?

股票的现价乘以已发行的股票数即可得出公司的市场资产净值。考虑一下公报。2000年1月3日互联网资本集团(ICGE)的股票交易价为每股200.94美元,公开发行数量为2 877万股,这是否就意味着该公司真的就值570亿美元呢?会有一些或者一群投资者真的花费了570亿美元去购买一个实际资产不到市值1/10的待孵化的网络公司吗?这些很值得怀疑!考虑到供求因素,当前股价显示了边际投资者为购入一只股票所愿意支付的货币。短期而言,这一价格与公司长期价值可能有关,也可能毫无关系。严重影响当前股价的可能是暂时



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

性的供求失衡或者股市对某个新信息的反应。

安翠梅德(EntreMed,ENMD)是一家生物科技公司,专长于抗癌研究。它是暂时性供求失衡的范例。对这只股票的短期需求,曾把它的股价推升到一个无以为继的水平。在1998年5月1日,安翠梅德公司总共有19 100股股票换手,当天股价收于$12\frac{1}{16}$美元。5月3日,《纽约时报》的头版文章大力称赞该公司。那篇文章并没有披露这个公司的什么新内容,只是用光彩耀人的语言描述了它的抗癌研究。这篇文章为安翠梅德公司吸引了潜在的新投资人,他们读到文章后便希望购买这只股票,抓住生物科技业的下一个热点。这篇文章严重地影响了安翠梅德公司股票短期的供求关系。

5月4日是星期一,由于巨量的新增需求,该股开盘价跳升为84.87美元,相比上个交易日的收盘价高出72美元,升了6倍。当天安翠梅德公司收于51.87美元,比开盘时下挫33美元。5月4日安翠梅德公司成交量达到23 432 500股。到2002年12月31日,安翠梅德公司的收盘价仅为每股0.86美元。

大多数公募公司都设有投资关系部,负责向投资者和媒体披露公司信息。我们注意到投资关系部倾向于披露诸如获得专利或者发现新油田这样的好消息。这样的信息从投资关系部喷涌而出,翔实迅猛。投资关系部提供增加公司股票需求、提升股价的有利消息。相反,对会计违规和受美国证券交易委员会调查这样的负面消息[例如,安然、阿德菲亚公司、世通公司、冠群电脑公司(Computer Associates)、泰科],投资关系部则轻描淡写。坏消息总是姗姗来迟,披露出来时也只有只言片语。

供给与需求:我们的建议

短线供求交易技术是技术分析师的舞台,我们会在第三章详述。我们倾向于不做追涨的买家,这样的买家之所以买入股票,只是因为股价受过量短期需求刺激上升。如果我们买入一只股票,那是因为我们相信它被低估了。

如果某公司披露了一条坏消息,我们会实施嗅嗅实验。如果那消息闻起来古怪,像臭鱼烂虾,我们马上卸货走人。当某公司宣布一条

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

负面消息却不做充分解释时，例如，对首席财务官(CFO)或首席执行官(CEO)的辞职轻描淡写[像安然的杰夫·斯克尔林(Jeff Skilling)说的那样"我想多陪陪妻子和孩子"]，或是简单通报美国证券交易委员会正在对自己所做的调查，那就是个非常糟糕的信号。我们预计接下来更多坏消息会接踵而至，并且在很长一段时间里会打压该公司的股价。

我们的看法是：在获悉第一条没有通过嗅嗅实验的坏消息时，马上就把相关股票卖掉。而后你可以观察该股的价格走势和市场反应，根据情形再评估重新买入是否明智必要。

原则 5：在分析收益时，简单平均值永远不简单

简单平均值与复合平均值

原则 5 涉及投资收益的数学基础。我们分析有些错误的数学计算法，这种计算更有利于计算收益而不是损失。例如：基金经理玛莎告诉你，她有良好的投资记录。两年前，她的投资组合增长了 100%。今年境况不那么好，损失了 80%。她声明，过去两年来她的年平均收益是 10%，在这样糟糕的市场条件下这种表现算是蛮不错的。

她说得对吗？或者是在撒谎？她过去两年的年均收益是：(100% +80%)/2=10%，像她自称的那样。让我们在她的自夸中加点真实的数据来加以分析。我们把问题简单化。假设她的组合中包含一只股票——股票甲，两年前以 10 美元的价格买入。她提供的时间和分析没问题，股票甲在第一年末上升到 20 美元——100%的收益。次年股市转差，股票甲下跌 80%，跌到 4 美元。

当我们审视真实的股价而不是年均值时，实际上她两年来的收益是负的 60%，原来 10 美元的组合缩水至 4 美元。远比玛莎自己所说的年均 10%的收益要差得多。这是怎么回事呢？

问题在于计算简单平均值。事实上，如果在数据中有负数，简单平均值的计算数据会偏高。例如，回顾一下表 2－2 五类资产的收益和风险。在每一组中，复合年平均收益率，也称为几何收益率，是比简单年平均收益率低的。复合年平均收益率是投资者从一项投资中获



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

得收益的正确数据。有时，就像玛莎的投资业绩这个例子，简单平均值与复合平均值的差异是很显著的。

表 2—4 显示了玛莎过去两年的投资业绩。简单年均值或者称算术平均值很容易计算，等于年度收益之和(20%)除以投资年份数(2)。

复合平均值计算如下：

1. 用最新价值 A(第二年年底的 4 美元)除以起始价值 B(第一年年初时的 10 美元)；

2. 把上一步的数值代入(1/T)的冥，这里 T 值是年份数；

3. 减去 1，以便把结果换算成百分数。

这段话用数学算式来表示就是：

$$[(A/B)^{(1/T)}-1.0]$$

上述复合年均值的计算如下：

$$[(\$4/\$10)^{1/2}-1.0]=[(0.4)^{1/2}-1.0]=[0.6325-1.0]=-36.75\%$$

表 2—4　　玛莎的投资业绩：简单平均收益和复合平均收益

年	起始价值	终了价值	年收益
1	10 美元	20 美元	100%
2	20 美元	4 美元	−80%
			20%
简单平均值			10%
复合平均值			−36.75%

很多职业投资经纪人使用简单平均值来吹嘘自己的业绩

很多基金经理和投资顾问使用简单平均值来展示自己过去的业绩。简单平均值会误导对投资的评估，而复合平均值或者几何平均值则更好地反映出实际的投资业绩。当你读到用简单平均收益来显示业绩的宣传资料时，一定要小心。先锋集团(Vanguard Group)的主席约翰·伯恩南(John Brennan)把简单平均收益称为“投资中的阴险算术”。他称：“一旦你遭受大损失，就很难恢复过来。”[1]

[1] See Karen Damato, "Doing the Math: Tech Investors' Road to Recovery is Long," *Wall Street Journal*, Friday, May 1, 2001, Page C1.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

采用简单平均法时，需要一个更大的收益才能抵消一个损失了的百分数。例如，《华尔街日报》报道：自 2000 年 3 月纳斯达克高点至 2001 年 4 月 4 日期间，Pro-Funds Ultra OTC Fund 基金下跌了 94.71%。如果吉姆在 2000 年 3 月对该基金投资了 1 000 美元，那么 13 个月后就会跌到 52.9 美元。[1] 2001 年 4 月 4 日～2001 年 5 月 2 日，市场发生了转折，这只基金惊人地上涨了 95.6%。吉姆的 52.9 美元增长了 95.6%，成为 103.5 美元——还是比 2000 年 3 月的高位跌了 89.65%。这两段时间的平均收益为(－ 94.71%＋95.6 %) / 2＝0.45%。吉姆 15 个月真正的收益是－89.65%。在这个例子里，我们猜想简单计算出的平均值和实际收益之间的差异够得上“阴险”这个词了。

下面这个算式给出了要完全抵消损失所需要挣回的百分数：

反超需要的百分数＝1 / (100%－下跌的百分数)

在吉姆这个例子中，算式为：

1/(100%－94.71%)＝1/(0.0529)＝1890%

因此，在吉姆这个例子中，把损失弥补回来的希望十分渺茫。

分析业绩：我们的建议

我们强烈认为投资顾问和基金经理应该使用复合平均值而不是简单平均值来展示他们的业绩。复合收益告诉你资金的真实状况。当你分析基金经理或共同基金的业绩时，我们建议你要确保他们向你提供复合收益，原始的年度收益也行，你可以自己算出复合收益；否则，他们所吹嘘的业绩记录就可能是拔高了的，而且也许拔得非常高呢。

原则 6：交易成本、税赋和通货膨胀是投资者的敌人

交易成本、财产税和通货膨胀会严重降低投资的实际收益。交易成本包括很多，譬如，做交易时支付给经纪人的手续费、申购费、12b－

[1] See Karen Damato, “Doing the Math: Tech Investors’ Road to Recovery is Long,” *Wall Street Journal*, Friday, May 1, 2001, Page C1.



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

1费[1]、买卖共同基金时的赎回费，还有给共同基金股票、经纪人或是投资顾问的年度资产管理费。交易成本能显著缩减投资组合的收益。

把交易成本降到最低是每个投资者的责任。股票经纪人或经纪规划师可以告诉投资者：买什么股票，如何配置资产，如何让投资合理避税。如果投资者从这些建议和服务中受益了，请准备好为此支付一笔合理的服务费用。如果投资者购买一只共同基金并向投资顾问支付5.25%的手续费，这可是浪费了一大笔钱呢。为拥有这项投资，投资者付出的太多了。投资者完全可以购买一只管理水平相当、以净值出售的基金，而不用付什么申购费用。

如果投资者自行决定如何配置自己的资产，就应通过信誉良好的金融机构去寻找可能获得的最低代理费或管理费。我们也持有些股票。当我们经过自己的研究决定购买一只股票时，我们通过一个知名的代理网站交易，只付很低的固定费用。如果我们听从一个专职经纪人的建议购买一只股票，通过他的公司交易，我们事先应谈妥固定的代理费。

我们持有以净值出售的国内指数基金和国际股票共有基金、房地产信托基金、中期债券基金。我们还投资于一个专长于某个特殊市场的对冲基金，为基金经理的专业服务支付一笔固定的管理费。我们明白大家的经验、服务和收费各不相同，并且愿意为获得好业绩支付费用。但是，我们不会支付任何不必要的费用。投资者也该这样做。请把交易成本最小化当作自己的一个目标。

税赋和通货膨胀也是敌人。图2－6显示了1926～1999年间税赋和通货膨胀对投资普通股、长期政府债券、国债、市政债券收益的长期影响。这些结果是惊人的。普通股在扣除税赋和通货膨胀率后创造了年均5%的收益。但是，税赋和通货膨胀侵蚀了政府债券和国债的收益。由于市政债券可以免交联邦所得税，它在扣除通货膨胀率后可创造2.5%的收益。

如图2－6所示，税赋给投资业绩带来负面影响。每年，当收到分

〔1〕很多基金公司为了支付营销成本而收取的费用，直接从基金净资产中扣除。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

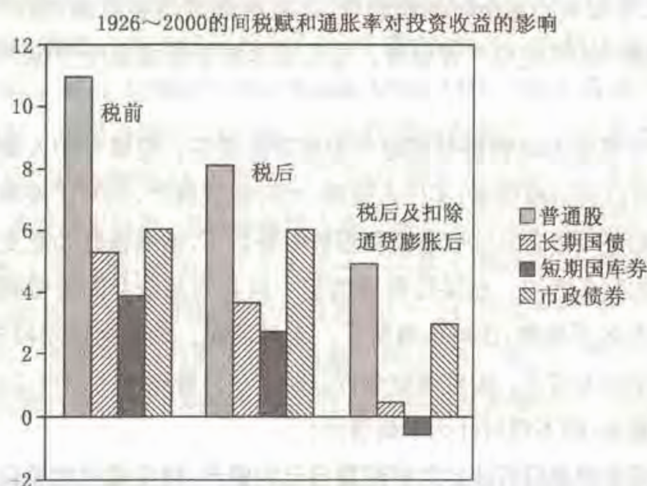


图 2—6 扣除税赋和通货膨胀前后的投资收益

红、利息收入和短期资本收入时，你都得把其中的一部分按照现行联邦所得税率付给山姆大叔，税率最高可达 39.9%。长期资本收入的税率可达 20%。如果你有一个上税账户，上税会严重降低了你投资的税后收益。投资者可以开一个有利税率的账户，积聚退休资产。这样的账户分三种：个人退休账户(IRAs)、罗斯个人退休账户(Roth IRAs)和 401(k)退休账户。

如果需纳税收入没有超过一定水平，投资人付给个人退休账户的年金是抵税的。目前个人退休账户最高抵税年金是 2 000 美元(以后将会增加到 5 000 美元)。个人退休账户产生的收入延后到从账户里取钱时才收税。那时，这些资金按现金收入课税。

付给罗斯个人退休账户的年金不免税，但是可以把分红、利息和资本收入做免税的复利投资。如果投资人不小于 59.5 岁，且投资已满 5 年，他可以免税支取现金。这点类似于处理市政债券的利息，它免缴联邦所得税，通常也不缴州所得税。

很多雇主为员工设立 401(k)计划，允许他们对退休账户做延期课税的投资。雇主可能也向雇员的账户里缴纳等额退休金。与个人退休账户一样，401(k)的税赋也是延后到从账户里取钱时才按普通收入缴纳。自由职业者可以建立自己的退休金项目，延后到领取退休金时再课税。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

交易成本、税赋和通货膨胀：我们的建议

我们对交易成本的建议很简单：尽可能降低所有交易成本！

我们对通货膨胀的建议也很简单：除非是投资于一种特别的国库通货保护证券(TIPS))，否则你对通货膨胀无计可施。请准备好向更具风险的资产投资吧，这有助于克服通货膨胀对固定收入资产造成的负面影响。

税赋就复杂了。投资者应该全面利用税法中的有利条款，并开立享受有利税率的退休账户。投资人应该在法律允许范围内尽可能多地向退休账户拨付资金。

在写作本书时，乔治·W. 布什(George W. Bush)总统正在推行给予一些分红收入优惠的税收措施，国会已经开始考虑此事。对红利免税可以有力地刺激那些分红公司的股票。在2003年1月16日，微软宣布它将开始分红，其他一些以前不分红的公司可能如法炮制。

考虑到分级纳税，投资人在纳税账户中应该持有有利税率的资产，如市政债券或是获得减免税收收入的股票(如有限雇主合伙企业)，在有利税率账户中交易股票，拥有那些带有持续红利和利息收入的资产。

等你读完这本书，你应该已经成功上路，可以做出自己的投资决策，并能显著降低交易成本。

原则7：时间与资金的价值紧密相关

金融理论的一个基础概念是：今天的一块钱大于明天的一块钱。我们用今天的资金做投资，换取明天更大的现金流。实际上，任何金融或投资决策都涉及用今天的资金投资，在未来获取现金收入。要评价一项投资是龙是虫，投资者必须能把今天投出去的资金的价值与未来收到的金钱的价值做比较。要想有效地做出这个比较，投资者得懂些简单的数学知识，用来确定金钱的时间价值。那就是复利和贴现。

当我们对一个公司做估值时，我们首先估算这家公司创造的预期利润。计算利润涉及把一系列投入的收益累加起来，要估算一段时间

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

后的增长——这就是复利。一旦我们测算出未来利润，我们使用另一个数学概念，即贴现，把未来的金钱换算成今天的价值。

复利和未来价值

为一项投资定价的关键是掌握贴现和复利的概念。复利的过程是从今天的价值或是现值(PV)起步，到达预期但不确知的未来价值(FV)。复利还意味着把起始值若干次地乘上一个大于1的数字。很快你就会明白这句话是什么意思了。

未来价值是指一项投资通过获取一定比率的利息收入在未来某个时间所产生的金钱。让我们举个例子，看看复利和未来价值的运作情况。

假设珍妮以10美元一股的价格购入GHI稳定增长公司的股票(该公司不分红)，这只股票的价值每年都(不可思议地、准确地)以8%的速率增长。如果珍妮持有了5年，每股的最终价值是多少呢？表2－5显示了GHI的股价在5年内以每年8%的速率增长的情况。在这个例子里，当我们计算复利时，我们把股票的起始价值10美元五次乘以1.08：

$$\$10\times(1.08)\times(1.08)\times(1.08)\times(1.08)\times(1.08)=\$14.69$$

表2－5　　GHI稳定增长公司的复利和未来价值表

年	股票起始价值	增长的价值	股票最终价值
1	$10.00	$0.80	$10.80
2	$10.80	$0.86	$11.66
3	$11.66	$0.93	$12.60
4	$12.60	$1.01	$13.60
5	$13.60	$1.09	$14.69
总的价值增长		$4.69	

计算复利时，假定 r 是复利率(也称为增长率、利率或生产率)，n 是年份数，PV 是一项单收益投资的现值，那么这项投资的未来价值 FV 就是：

$$FV=PV\times(1+r)^n$$



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

珍妮购买的 GHI 稳定增长股的未来价值用算式表述就是：

$$\$14.69=\$10\times(1+0.08)^5$$

贴现和现值

计算贴现和现值的数学方法与计算复利和未来价值的方法正好相反。贴现的过程是从未来价值换算成现值。贴现意味着把起始值若干次地乘上一个小于1的数字。现值是指一项投资预期的价值按一定的比率进行一段时间的折价所得出的在今天的价值。让我们通过一个例子看看贴现和现值的情形。

假设今天是你的生日，拉里大叔答应送你件礼物——在未来5年内的某个时间给你100美元。拉里大叔这100美元的承诺在今天值多少钱呢？这可是个难题。拉里大叔通常是可以信赖的，但是他体重过重，而且身体不太好。有可能没等到履行承诺，他就告别人世了，所以这事有风险。同时，你也不能确切地知道这100美元什么时候会拿到手上。由于风险和时间都不确定，现值表好像成了问题。在表2－6里，我们列出了各种可能。时间N的范围为0～5，贴现率为6%～8%，再到10%。表2－6列出的数字是贴现因素。这些因素代表着你在未来某个时刻 n 预期收到的1美元按照 r 这个比率折算出来的现值。正如你在表2－6中看到的，随着 n 值的增长，付款日期更靠后，当前贴现因素降低——意味着它在今天值更少。例如，如果拉里大叔今天就给你钱，不论贴现率是多少，它的价值都是100美元。如果拉里大叔的健康风险上升到10%这个水平，而你并不打算花5年时间等待这100美元，现值因素就是“$n=5$”行与“$r=10\%$”列的交叉点上，即等于0.626 9。100美元的承诺在今天值62.69美元。与此类似，随着贴现率 r 的上升，现值贴现因素下降——意味着未来的兑付在今天的价值更低。如果付款日期延长或者风险增加，投资的现值降低。按贴现率 r 计算，在 n 年后1美元承兑的当前贴现因素的算式为：

$$\text{贴现因素}=1/(1+r)^n$$

当 $r=8\%$，且 $n=3$ 时，会是怎样的情形呢？

$1/(1+0.08)=0.925\,9$ 　$0.925\,9\times0.925\,9\times0.925\,9=0.7938$

这与拉里大叔礼品价值因素表显示的一样。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

表 2—6　　拉里大叔 100 美元的礼物价值贴现因素表

现值贴现因素			
年(N)	r=6%	r=8%	r=10%
0	1.000 0	1.000 0	1.000 0
1	0.943 4	0.925 9	0.909 1
2	0.889 0	0.857 3	0.826 4
3	0.839 6	0.793 8	0.751 3
4	0.792 1	0.735 0	0.683 0
5	0.747 3	0.680 6	0.626 9

金钱的时间价值:我们的建议

如果你认真对待投资,那么明白如何给股票和债券估值是至关重要的。这就要求你明白金钱的时间价值的基本知识——计算复利和贴现。

计算并不难,但是这要求你明白现值与未来价值之间的关系,怎样运用指数,怎样累计未来复利和折算现值。一个价格便宜的计算器就自带金融程序,可以迅速算出未来价值和现值。我们强烈建议你花必要的时间弄明白复利和贴现,学会用函数计算器算出这些函数。

原则 8:资产配置是一项重要决策

重要的一点是定期分析你的资产和投资策略,以确定实现自己的人生目标[供孩子上大学、到国外度假、考个飞行执照、学会滑翔,或是在基本斯特(KEY WEST)有幢房子过冬,在麦迪逊河畔买个农场避暑]的最佳投资路径。在这些目标之外,你可能还有些经济难题,例如,现金需求、税款或者自身的健康隐忧等。

简而言之,新千年不稳定的市场给了我们一些宝贵的教训,明白管理资产组合的风险和收益。现代金融理论教会我们,若想在可承受的风险范围内获得最高的收益,就应该把投资分散在不同的资产类别里。

多元化起始于配置资产——把投资资金分投到不同的资产上。最基本的分类是现金和短期存款、债券和固定收入证券,以及普通股

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

票。保守的投资人倾向更多投资于现金和固定收入证券，而激进的投资者会把更多的资金投入普通股。

在资产类别下面是一些子类别。债券包括证券类别（国债、公司债券、市政债券、外国债券）和到期时间（短期、中期、长期）两种分类。普通股票有很多不同的子类别。最常见的与市场价值有关的为：大盘股——超过50亿美元，中型股——10亿～50亿美元，小盘股——低于10亿美元；以及按投资类型划分的价值型股票和成长型股票。

我们在原则1里讨论过的风险与收益的交换同样适用于资产类别，具体如图2－7所示。相比流动资产而言，固定收入资产风险小（以收益的标准差衡量），产生的预期收益也少。在流动资产类别里，大盘股比小盘股的风险小，价值型股票一般比成长型股票风险小。国际股票比国内股票的风险大，但产生的收益更多。

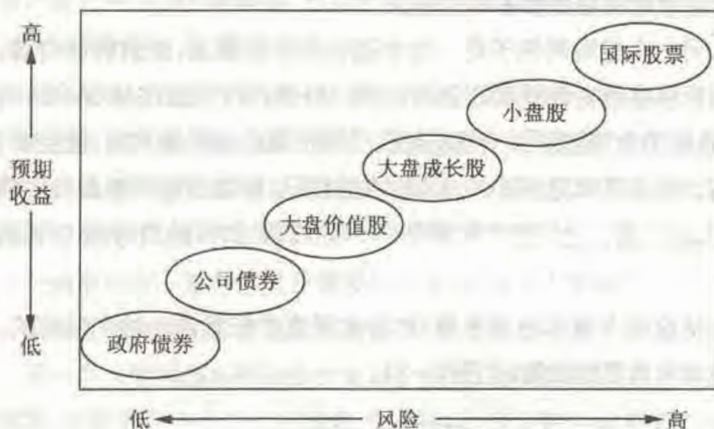


图2－7 资产种类的风险和收益

典型的混合配置资产

一些投资人在不同类别的资产上保持着固定比例的投资资金（例如，20％的现金、30％的债券、50％的股票），另一些人则喜欢根据对风险和收益的预期来改变资产配置。《华尔街日报》通过定期调查经纪公司来确定它们对资产配置的偏好。最近的调查显示，有的公司推荐的资产配置为80％的股票、10％的债券和10％的现金，有的则是40％的股票、55％的债券和5％的现金。华尔街标准的资产配置基准为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

10%的现金、35%的债券和55%的普通股。

投资者的资产配置水平应该反映出投资者自己对各类资产风险和收益的预期。如果投资者相信股市将会崩盘，就减少股票的配置，把资金转向债券和现金。如果投资者认为长期利率将会持续上升，就应该把资金从证券转到现金。这样就会在配置资产时涉及市场时机因素。市场时机——根据预期业绩的推断而在不同类型资产间转进转出——受到现代投资组合理论支持者们的诟病。然而，它却被很多华尔街从业人员在实践中采用。

资产配置应该因每个投资人的具体情况和风险偏好而不同。例如，一位朋友，他是位终身教授，狂热地信奉现代投资组合理论，并且把全部资金都投在了股票指数基金上。他认为自己的教学工作收入稳定，只有疾病或死亡才能影响到其预期收益，这就填补了他在投资组合中债券和现金储备的空白。

另一个极端的例子是一位半退休的作家朋友，经济条件中等，坚决不肯从事现实世界里的全职工作。当他点开美国在线(AOL)网站上"我的组合"链接后，一旦发现自己的股票组合价值下跌，就会痛苦、恐慌。他不喜欢现在股市的风险收益状况，相信长期利率会从目前的4%大幅升高。他的资产配置是20%的股票、20%的债券和60%的现金。

从这两个真实的例子里，你会发现资产配置是一种个性化的，并且是非常重要的决策(见图2—8)。



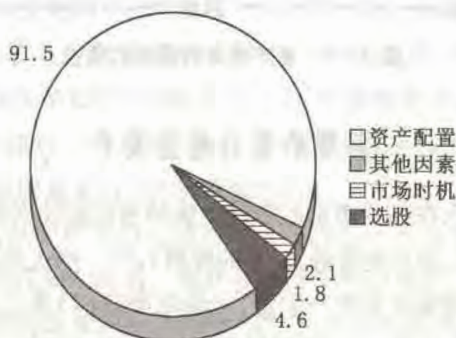


图2—8 资产配置的重要性

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

资产配置研究

10 年前加里·布林森(Gary Brinson)博士和他的同事做过两个研究[1],充分揭示了资产配置在共同基金和退休基金投资业绩中的重要作用。他们的研究显示,90%以上的基金业绩差异是由资产配置造成的(见图 2-8)。这意味着从收益率角度来看,决定投资于哪类资产远比选择哪个具体证券进行投资要重要得多。

资产配置:我们的建议

投资者应该把组合分成股票、债券和现金储备三大块。我们认识到股票比债券风险大,预期收益也更高,而债券则比现金预期收益高。假定你有 50 岁,事业有成,有充足的资金用以投资,认同华尔街的配置资产建议——10%的现金、35%的债券和 55%的普通股。你该如何实现这样的资产配置呢?

现金储备应该是在需要时随要随有,所以我们假定你会把它们放在一个无限制需纳税账户里。你可以把这部分资金投到共同基金上,根据你的相应收益和纳税级别选择免税或不免税品种。如果收益和税级发生变化了,你可以很容易地在免税或纳税账户之间转移现金储备——通常在同一基金组里只需要打个电话,或者上网操作一下。

决定投资免税债券还是纳税债券,同样要根据收益和纳税级别而定。另一个因素则是投资资金的来源。例如,如果你到了一个税级的最高限,正投资于一个个人退休账户、401(k)退休账户或是自己资助的退休基金,你大概会购买中期美国国债或者代理债务(Agency Debt)和 GNMA 抵押证券这些纳税债券,或者买入投资于这些债券或公司债券的以净值出售的共同基金。你通常会发现:从完全纳税账户里划拨资金投资于免税的债券或者以净值出售的免税债券基金能有效地避税。

基于我们的偏好和投资预期,我们在 2002 年 12 月的股票配置分

[1] Gary P. Brinson, L. Randolph Hood, and Gilbert L. Beebower, "Determinants of Portfolio Performance," *Financial Analysts Journal* (July/August 1986). And, Gary P. Brinson, Brian D. Singer, and Gilbert L. Beebower, "Determinants of Portfolio Performance II: An Update," *Financial Analysts Journal* (May/June 1991).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

布在大盘价值股、小盘价值股、大盘成长股、国际股市和如房地产投资信托(REITs)这种国内地产板块的股票。我们非常喜欢价值股,大部分资金配置在大盘价值股,约占35%,小盘价值股占25%。我们在大盘成长股上配置了20%的资金,房地产投资信托上投了10%,国外股市上投了10%。

投资者必须确定自己的理想资产配置,并确定将关注哪些资产类别。投资者的配置应该是自己的风险/收益函数——当资产配置出现资产缩水和潜在损失时,你能承受多大风险。投资者的风险收益观念还应体现投资者自己正处于其个人金融周期的哪个位置。当投资者接近退休,可能会想降低股票份额,增加在债券上的配置。

我们总想多少都要涉足股市,但我们会根据对市场的感觉,增加或减少在股市里的投资。这里是不是有市场时机的因素了?例如,在"911"事件和"炭疽热恐慌"占据所有媒体头条时,恐怖分子似乎无处不在。有鉴于此,我们减少了在股市里的资产,转而配置到现金上。当美国确定进攻阿富汗,行动取得成功后,国际市场和股市舆论趋向积极。但是,这时安然公司的会计丑闻和麻烦开始浮出水面。世通公司和阿德菲亚公司的巨亏紧跟其后。到2002年底,由于担心其他公司会出现管理问题以及伊拉克可能发生战争的威胁,很多投资者减持了股票。

原则9:资产多元化会降低风险

在原则3中我们讨论过:理智的投资人厌恶风险。因此,要承担更大的风险,我们就期望获得更多的预期收益。在原则1里我们讨论过预期收益和风险之间的直接交换。一段时间内,想获得更多的收益,就将承担更大的风险。

你的投资组合能承担多大的风险?在得知受某个社会、政治和经济因素刺激,世界金融市场出现大动荡,你的养老储备可能遭到腰斩,你还能睡得安稳吗?这是个复杂的难题。我们都想挣到更多的收益。但是,我们能应对伴随获取更高预期收益必然出现的更大的风险吗?出现灾难怎么办?投资流程里重要的第一步就是评估投资者的风险



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

承受力。很多网上投资心理测试处理网络风险承受力问题。降低投资组合风险的第一步是分散投资者的持仓。多元化(即分散投资)意味着把财富分散到不同的投资上去。多元化的目标是投资于一组资产,它能在一定风险水平上带给投资者最佳收益可能。资产是所有对投资者有价值的东西:家庭、房子、工作、健康、汽车、家具、衣物,以及保险单、股票、债券和现金储备这些金融资产。

当投资者要做出影响风险和收益的决定时,把自己全部的资产,包括工作、住房、所有实物资产和金融资产,放进一个组合里加以考虑。这样能防止投资者把资产过度集中在可能出问题的金融领域。建议投资者在不同的银行、经纪公司和共同基金公司里开设金融账户。在这些账户里,有效配置资产能像原则 8 里所说的那样把纳税额最小化。

首先,列一张资产清单。

工作、家庭和雇主

如果你还年轻,打算工作一些年头,你最大的资产可能是人力资本——通过出售你的技能或劳动来赚取收入的能力。很大一部分支撑你的生活、让你能够投资的现金来源于你的工作。

由于多元化的目的是减少资产损失的风险,投资者应该避免投资于自己供职的那家公司的股票。同样,不要投资在与自己工作行业相关联的公司。例如:假如你在相对不稳定的金融领域的一家投行(如美林)供职,你就不应该把大量自己的投资投在高曼的股票上。

从风险角度看,把大量投资份额投到雇主身上是个坏主意——无论这是用退休账户还是其他账户。我们为安然的退休金股东员工感到遗憾。雇主常常让员工以为购买本公司的股票很划算,有时会提供很高的折扣。如果折扣足够多,那不妨买入。但是一有机会,马上把它们变现,然后转投到其他资产上去。

同样,很多美国家庭尤其是年轻的家庭把很大一部分财富绑在了住房上。如果你的居住地严重依赖某个产业,譬如硅谷的高科技、洛杉矶的娱乐业或是纽约的金融业,那就要避免把大量的投资投在这个产业上。你不会希望出现一次经济风浪,不仅摧毁了你的投资,还给你的住房价值带来负面影响,让你雪上加霜吧。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

如果投资者受雇于当地的主导企业，在住房上做了很大的投资，还在雇主的股票上投了钱，企业的低迷就会成为投资者的灾难。投资者的财富可能遭受三重损失——丢掉工作、投资和退休账户大幅缩水、房产价值严重下滑。例如，阿德菲亚公司的惨剧给居住在该公司总部宾州某个小镇的员工就带来了三重打击。

作为多元化的第一步，投资者应尽量把自己的职业资产与投资资产分开。同时，不要过度投资于与雇主效益密切相关的房产上。

金融资产

假定投资者有充足的流动资产，可以支持半年的生活，应付突发意外情况，还买了保险作为保障以应对各种事故。在原则8里我们指出，多元化进程始于配置资产。把资金分散于不同类别的资产可以降低组合的整体风险。现在我们要朝前多走一步，更好地了解多元化和风险。

多元化和降低风险的关键之处在于投资者资产收益的相关性。相关性是个统计数据，衡量两个变量运动相互作用的程度。相关性数值范围为－1～＋1。如果两只股票的相关系数为＋1，当一只股票上涨10％时，另一只股票也会上涨10％；与之相反，相关系数为－1，意味着如果一只股票上涨，那另一只股票就下跌；如果相关系数为0，意味着两项资产之间没有联系。分散投资在高度相关的资产上不大能降低风险，不如投在不相关的资产上有效。

可口可乐和百事可乐就是两只高度相关的股票。这两只股票在宏观经济浪潮中受着相同的涤荡。石油公司和航空公司该是负相关的。如果油价升高，石油公司获益，收入增加，而航空公司则因燃油涨价、成本升高而受损。在建立一个组合时，很重要的一点就是考虑资产的相关性。

在一个风险水平上获取最高收益就是高效投资——投资于效率界限。效率界限是由计算机模型辅助设计的组合，不在本书讨论的范畴。这种投资方式通常是投资于不同类别的资产上。最普通的股票分类就是价值型股票和成长型股票、大盘股和小盘股。如果投资者想把组合的一部分资金投资在普通股票上，提高资产的预期收益，那么该如何分散投资来降低风险呢？股东面临两种风险：系统风险和非系

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

统风险。系统风险反映的是股市的风险。经济、税收以及其他市场因素的变化导致股价的变化。当这些因素发生变化时，整个市场都受到影响。虽然系统变化对每只股票的影响程度有深有浅，所有股票都无例外，全受波及。原则1介绍过我们通过贝塔系数来衡量系统风险或是市场风险。

非系统风险只针对某个公司。它是某只股票特有的风险，公司与公司所属行业的运营决策生成了这种风险。虽然非系统风险对公司而言是各不相同的，但是相关行业里的公司有着类似的风险。

总风险＝系统风险＋非系统风险

分散投资降低了一个组合的非系统风险。请记住，平均而言，在一个组合里一只股票带来的负面影响会被另一只股票带来的积极影响所抵消。

表2—7展示的是迈尔·斯塔特曼(Meir Statman)1987年所做的一项研究[1]的结果。此项研究观察了随机分组的各种规模的股票组合，测定向一个组合增加股票只数而获得的边际分散数。每只股票的波动率由其收益的标准差测算得出。经计算，单只股票的平均年度标准差为49.24%——一个很大的数值。研究显示，把10只随机选择的股票组成一个投资组合，它的波动率下降了一半多，达到23.93%。而含有10只股票的组合的波动率不比含有1 000只股票的组合的波动率大多少。

表2—7　　多少只股票能构成一个多元化的组合?

组合中的股票数	组合年度收益的平均标准差	单只股票的标准差在组合里的比率
1	49.24%	100%
10	23.93%	49%
50	20.20%	41%
100	19.69%	40%
300	19.34%	39%
500	19.27%	39%
1 000	19.21%	39%

[1] Meir Statman, "How Many Stocks Make a Diversified Portfolio?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 22 (September 1987), pp. 353—364.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

基于这些结果，我们看到一个投资组合很容易实现多元化。我们并不需要往一个组合里塞进几百只股票，才能充分实现多元化——多数研究建议只要有 20～25 只股票就足够了。当然，组合里的股票必须在不同行业中挑选，以降低资产的相关性。只有选择具有不同非系统风险的股票，组合才是多元化的，才不会因股票都属同一或类似行业而导致股价齐涨齐跌。

把投资分布在众多证券上的分散投资虽然控制了风险，但也限制了收益。如果把资金集中在少数几只强股上，收益会大得多。但是，把大多数财富都拴在风险很大的股票上，要么一飞冲天，要么跌到破产，这样的风险你能承受得了吗？你在 2004 年发掘出一只业绩将像 20 世纪 90 年代的微软、戴尔和思科一样棒的新股，这个概率有多大呢？恐怕不大可能！

分散投资不会让你成为比尔·盖茨(Bill Gates)或沃伦·巴菲特(Warren Buffet)(他俩都集中投资，从而富甲天下)，但如果你厌恶风险，因损失而受到的打击大过因赚钱而获得的快感，分散投资就是必由之路。

分散投资：我们的建议

针对投资者的就业资产、住房、投资于雇主，我们已经给过建议了。尽可能隔断这三者之间的联系！我们也讨论过在投资现金储备和债券时怎样做到有效避税——采用以净值出售的基金，以及如何在不同产品中分散投资。下面是我们对持股人真诚的建议：把投到股票组合中的资金分成 20 份，每份 5%，混合投资于股票和共同基金。

假定我们的投资分析带来了一片欢呼声，呼唤我们去购买低估了的股票。我们认为股市正处于牛市，股价很诱人，我们会用投资组合中的一份即 5%买入。我们会买入大约 20 只不同的股票，确保它们不是密切相关的。如果我们对手中的某只股票非常有信心，我们可以增加它在组合中的百分比——要么通过股价增值方式，要么采取额外买入方式——最高增到 10%。在每年重新平衡股票组合时，我们会把任何超过 10%的部分卖掉。

假如没有哪只股票特别中我们的意，我们会把全部资金投到以净值出售的共同基金上。都要哪些品种呢？由于共同基金本身就很多



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

元化，我们可以只关注几个领域：国内大盘和小盘价值型基金、国内大盘成长型基金、国际基金，以及房地产方向的国内基金。一只国内大盘净值出售价值型基金、一只罗素(RUSSELL)2000指数或一只巴拉(BARRA)价值基金可以分别占据25%~35%的仓位；一只标准普尔500指数基金可以很好地出任大盘成长型资产，占最多20%的仓位；一只管理良好的国际基金和一只房地产投资信托基金各占5%~10%的仓位。

我们还在组合里混搭股票和共同基金，以完成资产配置目标。假定我们想保持下述比例：概念大盘价值型资产为35%、国内小盘价值型资产为25%、国内大盘成长型资产为20%、房地产投资信托为10%、中期证券为10%。例如，如果我们5%的仓位已持有一只房地产投资信托股票，我们会在房地产投资信托基金上投5%的资金；如果我们5%的仓位已持有的是思科和英特尔的股票，那我们只会投10%的资金在标准普尔指数基金；如果我们5%的仓位已持有墨西哥电信，我们就会把投资于国际基金上的仓位减少到5%。

原则10：使用资产定价模型来估算投资价值

当我们在宾州大学讲到资本资产定价模型(CAPM)时，一些参加金融概述课程的商科学生明显紧张起来。他们以为我们会用微积分来折磨他们，或者会使用布莱克—期科尔斯期权定价模型来证明一些晦涩的假设。实际上，资本资产定价模型可以用一个把资产的预期收益和风险连接起来的很短的等式完成。

资本资产定价模型——它是怎么回事？

资本资产定价模型是一个简单的模型，用来测算投资人在一个有风险的资产上获得的预期收益率。用在估算价值上，它的首要任务是确定给股票估值时应采用的贴现率。很多有趣的金融理论都支持资本资产定价模型，其中多数都超出了本书讨论的范围。第六章会解释这个模型，但在这里必须先做些介绍，以便你能运用它来给股票估值。

资本资产定价模型确定：风险资产(如股票)的预期收益 $E(R_i)$ 等

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

于无风险资产(R_f)的收益加上风险溢价。就是这么简单。其计算公式如下：

$$预期收益=无风险收益+风险溢价$$

$$E(R_i)=R+\beta_i\times[E(R_m)-R_f]$$

我们用来估值的无风险收益率(R_f)是长期(10 年期)国债的收益率。风险溢价是个函数，由两个因素决定：股票的贝塔系数(β_i)和市场的风险溢价，后者由整个股市的预期收益率(R_m)减去无风险收益率$[E(R_m)-R_f]$得出。

对一个风险资产做估值时，我们假设投资者厌恶风险，故而偏好低风险而不是高风险(见原则 3)。因为厌恶风险，投资者分散持仓，在同一风险水平下争取最多的收益(见原则 9)，因为投资者持有多元化的投资组合，要算出新增投资的风险，只用测算它的系统风险，即它的贝塔系数就可以了。

它的现实意义是什么呢？这意味着除非获得更高收益，否则投资者不会购买风险证券。收益得高到怎样的水平，则取决于风险即贝塔系数的大小和市场风险溢价的数量。我们用图 2—9 描述简单的资本资产定价模型中的风险/收益关系。如果股市按照资本资产定价模型给股票定价，每只股票的预期收益应该降到图 2—9 的风险/收益线上。

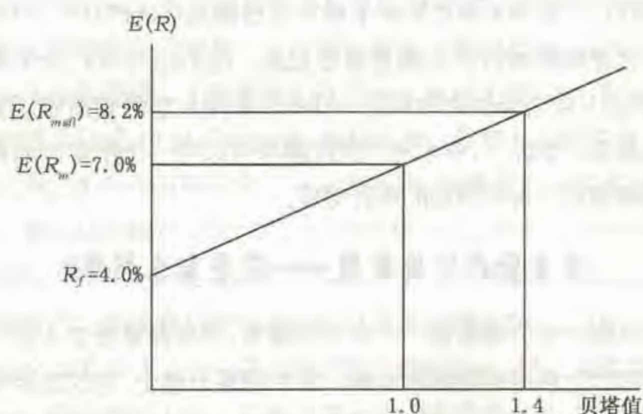


图 2—9 资本资产定价模型

如果投资者能测算出一项资产的贝塔系数和市场风险溢价，就可以测算出一只股票的预期收益。在雅虎财经网和很多其他金融网站

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

上，投资者可以找到不同股票的贝塔系数(我们将在第六章讨论贝塔系数和市场风险溢价)。让我们以微软为例来看看它的预期收益。我们采用的无风险收益率为4%，股市预期收益为7%。登陆雅虎财经网，输入微软的代码“MSFT”，我们发现它的贝塔系数是1.4。把这些数值代入资本资产定价模型等式，就得到：

$$E(msft)=4\%+1.4(7\%-4\%)=4\%+4.2\%=8.2\%$$

这意味着微软普通股今年预期产生8.2%的收益。

资本资产定价模型：我们的建议

资本资产定价模型是资产定价模型的始祖，在20世纪60年代中期就出现了，提供了投资风险股票市场所需要的收益测算。资本资产定价模型经过数百种学术验证，多数证明它很有效。有的学者认为其他的模型更好，如套利定价模型和多因子资产定价模型。但是，这些模型的表现似乎并不与其赞誉相称。

我们采用由资本资产定价模型计算出的资产资本成本作为我们贴现现金流股票定价模型的一个数据。这是一个简单却很有效的测算股票成本的方法，而股票成本通常是一个公司资本加权成本中最重要的组成部分。

回想一下，投资的价值等于投资的预期现金流按其风险和时间因素决定的贴现率折算后的数值。我们相信资本资产定价模型是测算风险普通股票贴现率的最好方法。我们建议投资者也使用这个方法。

小 结

投资的高收益与高风险之间存在交换关系。安全的投资，收益低。高收益要求投资者相应地承担更大的风险。多数投资人不了解风险以及风险与收益之间的交换，或者股票收益有回归平均值的趋向，即均值回归这个概念。明白这些概念很重要，同样重要的是当公司经营情况不足以支持股价时，要及时看到这个问题。一旦出现这种情况，立即卖掉这只股票。

法—弗研究显示，投资者持续赚到钱的方式是：买入账面价值/市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

场价值比率高的股票即价值股，卖出该比率低的股票即增长股。这本书采纳的就是这种投资战略。

对厌恶风险的投资者而言，损失造成的痛楚会大过获利的乐趣。投资者要确保明白自己所投资的资产附带的风险。如果概率对自己不利，或是收益不足以抵消风险，就放弃这个项目，另寻一个风险/收益特性更好的投资。

当前股价反映了投资人在考虑供求关系后，为购买一只股票所愿意支付的金钱数目。短期而言，股价与公司的长期价值之间的关系可有可无。但长期而言，价格与价值将趋于一致。如果没有通过嗅嗅验证，在听到头一个坏消息时就应该毫不犹豫地卖掉这只股票。

当投资从业人员在吹嘘自己的业绩时要当心。记住玛莎的投资业绩。她的简单平均收益率是每年 10%，但复合平均收益率是 −36.75%，后者才是她投资组合的真实表现。

尽可能降低交易成本。设立有利税率的退休账户，在法律和收入许可的情况下，尽可能多地向里面注入资金。

想认真对待投资，投资者就得明白如何为股票和债券估值。恰当的做法是：投资者必需掌握金钱的时间价值的基本知识，即复利和贴现的计算方法。这些计算并不难，可也要求投资者得弄懂现值与未来价值之间的关系、如何使用指数、怎样累计复利从而得出未来价值、如何折算贴现从而得出现值。

在可承受的风险水平下想获得最大的收益，投资者就应该把投资分散到不同种类的资产上。分散投资的过程始于配置资产——在不同资产种类中划分投资资金。投资者必须确定自己的资产配置和应专注的资产类别。投资者的配置应该是自己的风险/收益函数，即在配置的股票波动率增大、可能出现潜在损失时自己能承受多大的风险。

多元化意味着把财富分散到若干不同的投资上去。分散投资的目标是对一组资产进行投资，在既定的风险下为投资者创造最好的收益。分散投资降低了投资组合的非系统风险。请记住，平均而言，在一个组合里一只股票带来的负面影响会被另一只股票带来的积极影响所抵消。多数研究证明，20～25 只股票就足以实现多元化。但是，这些股票应该从不同的行业中选择，以降低资产的相关性。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

资本资产定价模型很简单，它用来测算投资者在一个风险资产上预期获得的收益率。用在估值上，它的首要目标是确定给股票估值时应采用的贴现率。资本资产定价模型确定：风险资产（如股票）的预期收益 $E(R_i)$ 等于无风险资产（R_f）的收益加上风险溢价。我们采用由资本资产定价模型计算出的资产资金成本作为我们贴现现金流股票定价模型的一个数据。这是一个简单却很有效的测算股票成本的方法，而股票成本通常是一个公司资本加权成本中最重要的组成部分。

关于金融理论就写这么多。接下来我们将演示如何使用这10项原则给股票估值。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

第三章 股票估值:前期准备

估值简介



2002年7月29日,恼人的熊市延续了3年后,道—琼斯工业平均指数上涨了447点。这天的表现引领着道—琼斯工业指数一气上涨了1 009点,创造了道—琼斯工业指数1933年以来最好的4天收益百分数(13%),也成为涨幅最大的4天。此次上涨之前的7月是惨淡的,股价下跌了1 400点,7月5日当天下跌324点,7月19日一天跌掉了390点。股价大幅波动甚至跳水,令新老股民都很紧张。原来喜欢冒险的股民经历过激动人心的20世纪90年代的牛市后,现在变得厌恶风险,受泡沫破裂影响,手中股票价格死气沉沉。进入21世纪后,经济界都是些丧气的消息。"911"恐怖袭击摧毁了整个股价。安然和世通公司的会计丑闻促使华盛顿举行带着看杂耍气氛的立法听证会。一些前首席执行官和首席财务官,如阿德菲亚公司78岁的约翰·瑞加斯(John Rigas)、泰科的丹尼斯·阔兹罗斯基(Dennis Kozlowski)、世通的斯科特·苏里万(Scott Sullivan)都因造假和管理不善而锒铛入狱。山姆·瓦斯卡尔(Sam Waskal)和名设计师玛萨·史都华(Martha Stewart)卖掉英克隆(Imclone)的股票这样的内部交易丑

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

闻比下午的电视连续剧更具戏剧效果。

当股市正在跳蹦极时，投资者应该用知识、信息武装自己，制定理性的投资计划，以幸免于难。投资者需要正确地衡量投资股票的风险和回报。投资者不希望自己严重误判了股票的估值水平，就像把蹦极的皮筋留得过长那样而把自己摔个粉身碎骨。

在开始冒险之前，投资者应该问问自己下面这些问题：经济的基本面支持现在这么高的股价波动吗？股市成为了那些醉得不够追着牛跑的人寻求新刺激的地方吗？现在随手扔飞镖是不是成了投资者最喜爱的选股方式呢？最重要的是，投资者已经见识到股价下跌速度要快过上涨的速度，在把辛苦赚到的钱投入股市前，投资者应该弄清楚一只股票到底值多少钱。

可能投资者已经了解公司的增长率、收入、利率会影响股价，但是可能不知道这些因素是相互关联的。投资者也许会问：

- 市场如何影响一只股票的价格？
- 是什么在驱动着现在的股市估值？
- 为什么股价会对季度收入的小小异常反应如此剧烈？
- 为什么利率变动会影响股票的价值，它是怎么影响的？
- 通过阅读这本书，如何能够赚到钱呢？

我们给你答案，向你介绍一个易学易用的股票估值方法，教你如何给股票估值，让你轻松搞定而不再焦急地连蒙带猜。

贴现现金流股票估值法

在投资一家公司的股票之前，先得做些研究！你是否明白这个公司的业务？该公司所属行业的发展潜力是什么？公司处在本行业的哪个地位？谁是它的竞争对手？公司管理层的素质和稳定性如何？

假设你对这些问题都有了满意的答案。这本书还能给你怎样的帮助呢？这本书和 ValuePro 2002 这款软件提供给你必要的工具和指导，帮你测算股票的内在价值。如果你喜欢这家公司及其产品还有它的前景，你可以用我们的估值方法帮助自己确定这家公司股票的估值是低了、高了还是恰如其分。即便公司管理得再好，如果价格过高，这

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

只股票也不是个好的投资选择。

投资者的投资决策应该完全取决于价格与价值的对决结果。如果分析显示一只股票被严重低估了，那么接受风险，买入它；如果它被高估了，而你手上又有持仓那就可以卖掉，你可以做空这只股票（如果你是股市老手，清楚自己在干什么），你也可以耐心地关注它的价格，当它调整到一个比较理想的价位再买入它。贴现现金流估值法赋予你仔细权衡买入卖出所需要的信息。

与估值有关的定义

一个**金融投资**（股票、债券、房贷、汇市账户等）**的价值**等于其预期现金流折算（减掉）过风险和流动时间后的现值。这个基础关系是金融理论的要义所在。它是如此根本、如此重要，以致引出了更多解释和一些与估值有关的定义。

预期现金流是投资者从自己所拥有的一只股票或一项投资上最可能获得的可期待的（而不是幻想的）现金（如红利、利息、资本增值），或者是投资者从偿还债务（如贷款和房贷）上获得的收益。

贴现是指把一个数乘以一个小于1的数字。在估值时所采用的贴现率由预期现金流的时间和获得预期现金流所产生的风险决定。贴现率这个函数由时间和风险决定：贴现率＝f（时间，风险）。在获取预期现金收益时，延迟风险高（如世通的债券），贴现率增高；延迟风险低（如美国国债），贴现率降低。

与贴现率类似，**贴现因素**包括贴现率和预期现金流的时间。贴现因素这个函数包含时间和贴现率：贴现因素＝f（时间，贴现率）。例如，一个一年期的现金流的贴现率为6%，那么贴现因素就等于1除以1.06，其计算式就是：1/(1.06)＝0.943 4。一个2年期现金流的贴现率也是6%，那么贴现因素就等于1除以1.06后再除以1.06，即1/(1.06)/(1.06)＝0.890 0。要计算3年期现金流就第三次除以1.06。不断重复，直到无限。从这个例子可以看出，随着时间增加，贴现因素降低；随着贴现率增高，贴现因素降低。

投资的价值被称为现值(PV)，可以通过把预期现金流乘以其贴现因素计算得出。例如，假定贴现率为6%，贴现因素为0.943 4，预期1年后获得100美元现金流，这个现金流的现值就是100美元乘以0.943 4，即＄100



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

×(0.943 4)=$94.34。如果贴现率为6%,预期2年后获得100美元现金流,贴现因素为0.89,这个现金流的现值就是:$100×(0.890 0)=$89.00。投资的价值就是所有预期现金流的现值的总和。上面两个现金流的现值是:PV=$94.34+$89.00=$183.34。

贴现现金流估值案例——玛丽的住房贷款

为了更好地掌握贴现现金流估值步骤,我们来研究一个家庭财产抵押。玛丽希望买一幢新房子,她向银行贷了100 000美元,利息为8%,贷款期限为30年。如图3－1所示,她每月还款额为$734,要还360个月。

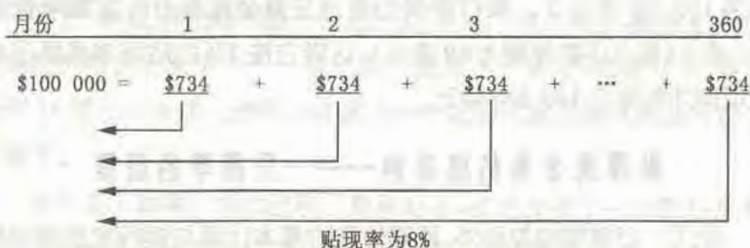


图3－1 贴现现金流估值案例——玛丽的房贷

玛丽每月要支付的这734美元就是根据抵押贷款合同她必须支付的现金流,也是银行由于借贷给她一笔钱而获得的预期现金流。在合同期限内(假定她没有提前还款),玛丽将总共偿还给银行264 240美元($734×360个月),其中,100 000美元是本金,154 240美元是利息。最初的抵押贷款额100 000美元就是银行每月734美元总共360个月期的贷款的现值——可以以8%的比率和相应贴现因素折算出来。

银行向玛丽收取的8%这个贷款利率就是贴现率,或称生产率。贴现率这个函数的数值为一个经济体的普通利率(在美国就是同期美国国债的利率)加上银行用来补偿玛丽不偿还贷款这一可能的风险溢价。美国国债是无风险的,因为山姆大叔总是可以印更多的钞票来还他的欠债。

银行向玛丽收取的利率或贴现率由她获得贷款时的市场利率决定。如果利率发生变动,抵押贷款的当前价值就会增加或减少。设想如下两种情况:

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

1. 利率升高，银行将提高新房贷的贷款利率以弥补银行吸收存款要多付出的市场利率。例如，如果利率上升一个百分点(也称为100个基点)，玛丽那734美元360个月的抵押房贷(现在的贴现率是9%)的当前价值就降到只剩91 223美元了。玛丽利率为8%的房贷现在只值91 223美元。银行提供的新房贷就会把每月还款额提高到805美元(每月还款差额为71美元)，这样它按9%的贴现率换算出来的现值才能等于100 000美元。

2. 利率下降，银行就必须降低贷款利率来争取新贷款。因为利率下降，银行的存款成本也降低了。例如，如果利率下降一个百分点，玛丽那734美元360个月的抵押房贷(现在的贴现率是7%)的现值就升高为110 326美元了。银行提供的新房贷就会把每月还款额降低到665美元(每月还款差额为69美元)，这样它按7%的贴现率换算出来的现值才能等于100 000美元。

贴现现金流估值案例——一只简单的股票

除了一点重要的差别外，股票估值的基本计算与银行发放固定利率房贷的方法相同。房贷的现金流是已知无疑的。股票的未来现金流的范围则非常大。现在让我们用贴现现金流估值法来给一只股票估值。

我们采用一个简单的例子。假设甲公用公司生产电力，输送给城市的一个老城区，没有发展潜力，也没有什么竞争。20年来，甲公司年收入为10亿美元，税后利润和现金流为每年2亿美元。甲公司希望后20年的收入和利润与现在完全一样。此外，公司还以红利形式把每年2亿美元的利润全分给了它的股东。再假定甲公司全靠普通股融资，普通股东要求的收益率为10%。那么，以甲公司的经营状况，在目前这种市场环境下，它的股票市值会是多少呢?

这是一个简单的练习。要计算甲公司的市值，我们把它的预期年利润按应得收益率做资本还原就可得出其现行市场价值(即将一个数值除以一个0～1的分母)。譬如，甲公司的预期年利润是2亿美元，它的资本成本是10%，这些数值都是固定不变的，那么这个公司的市值就是:[2亿美元/(0.10)]=20亿美元。

这20亿美元的净值可以分为很多种资产:20亿股每股1美元的



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

股票;2 亿股每股 10 美元的股票;2 000 万股 100 美元一股的股票;或者 200 万股 1 000 美元一股的股票——这你该明白吧。这种价格/股票数的交换与拆分股票差不多(例如,如果持股人每持一股,公司就发行两股股票,这就是一送二的拆分)。改变总股票数和每股的内在价值是很容易的,但企业的总价值一直保持为 20 亿美元——每年 2 亿美元的利润以 10%的比率资本还原出的价值就是这么多。

如果出现了预料外的上涨呢?譬如,由于收入增加或成本降低,股价升高。假设甲公司的利润和红利上升了 50%,达到每年 3 亿美元,而且未来 20 年内都将保持这个水平,它的价值是多少呢?3 亿的年利润和红利以 10%的应得收益率来还原资本可以得出:[3 亿美元/(0.10)]=30 亿美元的市值——上升了 50%。与之对应,股东们手中股票的价格会上涨 50%——从 1 美元涨到 1.5 美元,或者从 10 美元涨到 15 美元,100 美元涨到 150 美元——就看这家公司总共发行多少股票了。

如果是下跌呢?假如出现了竞争对手,或者发明了一项新技术使甲公司的发电成本变得过高,使其利润和红利降低了 90%,跌到 1 年 2 000万美元,而且 20 年内无法翻身,又会是怎样的情形呢?2 000 万的年利润和红利以 10%的应得收益率来还原资本可以得出:[2 000 万美元/(0.10)]=2 亿美元的市值——从 20 亿美元的水平减少了 90%。股东们手中股票的价格自然也会下跌 90%——从 1 美元跌到 10 美分,或者从 10 美元跌到 1 美元,或者从 100 美元跌到 10 美元。就好像最近高科技股的表现吧?

如果利润和红利变为零,而且 100 年内不动摇,股票的价格也应是零,不论总股本发行了多少。表 3—1 展示了公司收入增长与市值间的直接关联。

表 3—1　　甲公司的股价

收入变化,10%的资本还原率			
收入状况	收入数额	市场价值	市值变化
无变化	$2 亿	$20 亿	
增长 50%	$3 亿	$30 亿	上升 50%
缩水 90%	$2 000 万	$2 亿	贬值 90%
无收入	0	0	贬值 100%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

利率呢？利率的变化是否会影响公司股票的价值？当然会！如果利率发生变化，甲公司的利润能够支持的市场价值也会改变。如果应得收益率升到12%，市值将下降到：[＄2亿/(0.12)]＝＄16.67亿。这就是2亿美元的年利润以12%的比率做资本还原能支持的价值。如果应得收益率降到8%，甲公司的市值会上升到：[＄2亿/(0.08)]＝＄25亿。如表3—2所示，股票价格与利率成反比发生变化。

通过这个简单的例子，我们看到一只股票的市场价值受两个变量严重影响：(1)公司预期创造的未来利润。利润越多，股票市值越高；利润下降，市值也下降。(2)以利率或是投资的应得收益率。应得收益率和利率降低，市值增高；应得收益率和利率升高，市值降低。

表3—2　　甲公司股价

利率变化——收入不变			
利率状况	收入数额	市场价值	市值变化
10%	＄2亿	＄20亿	—
12%	＄2亿	＄16.67亿	贬值16.7%
8%	＄2亿	＄25亿	上升25%

让我们暂时忘掉应得收益率、增长与利润和红利之间繁复的互动关系。回到最初简单静态的例子，甲公司的业绩支持的市值是20亿美元。杂乱的分股、积极的会计手段、玄妙的资本还原这些复杂的估值技术现在不再晃花我们的双眼。因为现实世界里，它们确实弄得我们眼花缭乱，在下面几个真实的例子里，它们依然会让我们感到头昏脑涨。

我们制造了高科技泡沫

2000年7月，某投资者以140.5美元的价格买入捷迪讯光电公司的股票！看看图3—2显示的捷迪讯光电公司股的既往股价情况。这家公司的销售额不到10亿美元，还有数百万美元的亏损。它的股票发行量是15.2亿股，而市值则超过了2 000亿美元——比收入多200



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

多倍，它的市盈率近乎无限大。也许捷迪讯光电公司曾是一家好公司，前程远大，但它的实质业务和经营情况不能支持 2 000 亿美元的市场净值。我们为什么会把捷迪讯光电公司这样的公司的股价标得如此荒谬之高呢？2002 年捷迪讯光电公司的收盘价仅为 2.47 美元。

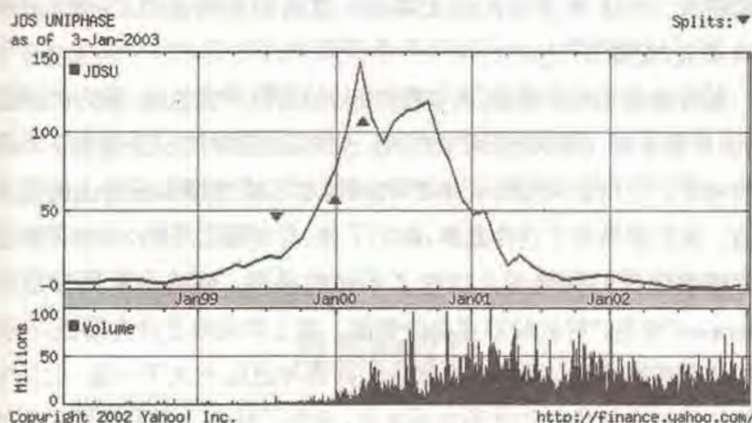


图 3—2 捷迪讯光电公司 5 年股价走势图

互联网资本集团所出现的情况又是为什么呢？有人曾花了每股 200.94 美元的价格买入互联网资本集团。当时互联网资本集团的账面价值是负值，销售额为 1.31 亿美元。这样的业绩能支撑它的市值在 2000 年 1 月达到 500 亿美元吗？为什么会有人在非常高的交易价位购买这个有风险的公司的股票呢？现在这只股票的交易价只是每股 36 美分，互联网资本集团的市值约为 1 亿美元——相比最高峰值下跌了 99.9%。我们更愿意购买甲公司的股票。

看看朗讯公司。这是一家实在的公司，有稳定的收入、数千名雇员、几十亿美元的资产。本书的其中一位作者曾经持有过一小点(不到 100 股)它的股票，那是 1996 年他从美国电讯分股中分到的。他看着朗讯把自己赌在了光纤热潮上，股价涨到 64 美元——它的股票数为 34 亿，当时的资产总值超过 2 000 亿美元。

1999 年 9 月，他回应了 www.valuepro.net 这个网站(此网站为本书的作者们所有和管理)留言板里的一篇帖子。那篇帖子质疑朗讯公司 64 美元的股价，发帖人用贴现现金流估值法给朗讯做了一次估值，结果显示它的内在价值低于每股 10 美元。发帖人采用的是 Value-

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

Pro 2002 早期的一个版本来给朗讯估值的。本书作者对这次估值做了验证，没有发现什么漏洞或疏忽，就给发帖人回了一封感谢邮件，并在 64 美元的价位卖掉了手中的股票。一个月后，当朗讯持续上涨到 75 美元，他已经看明白了这只股票。最终，市场意识到朗讯是一件皇帝的新衣。它从 75 美元的历史高位一直跌到 2002 年 12 月 31 日的 1.26 美元(见图 3—3)。

高科技泡沫的实质是：所有投资者，包括散户或机构、国内的或国外的、男男女女、在职或退休了的，给上市公司股票的出价高到了不现实的水平。上市公司实际业务的利润根本不够支撑市场给出的过高估值。我们都参与了这件蠢事，都犯了傻，都有罪。是的，华尔街的分析师曾催促我们掏钱买入这些了不起的股票。网络分析师亨里克(Henrico)曾说："好的股票多高价都值。真正的风险是没有掏钱，在旁边看着那些敢冒险、肯拼搏的邻居和同事冲进股市大干一场，而保守谨慎的你却守着债券和货币市场基金，错失了股价飞涨那激动人心的时刻。"遗憾的是，很多美国人听从了亨里克自得的鼓动，不断地吹大泡沫。我们确实体验到了激动人心的时刻——下跌。



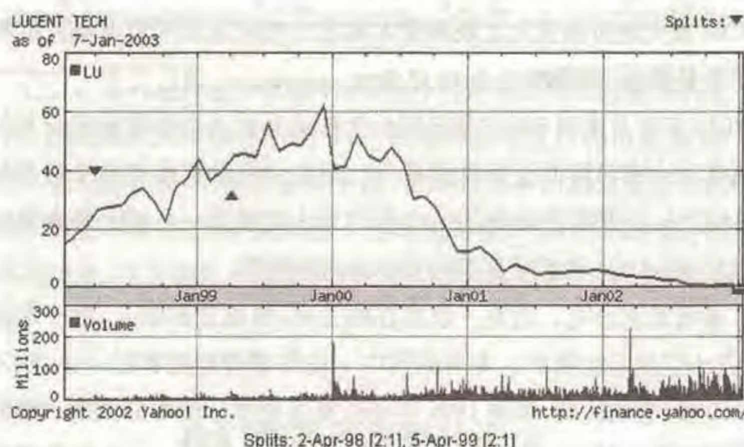


图 3—3 朗讯 5 年股价走势图

该怎样去验证那些关于估值的内部消息和别人貌似正确的建议呢？投资者可以拿起股票基金公司的投资报告，看看那些爱挑刺的分析师，如亨利·布罗德盖特、杰克·格鲁曼(Jack Grubman)和玛丽·米克，对这些股票的评价。投资者也可以用这本书解释的技术自己检

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

验这些股票——华尔街投资银行和股票分析师用的估值程序与这一模一样。此外，自己做分析，至少你可以保证它是稳妥的，不像别人估值时那样不加说明地乱定利率。

投资者应该十分谨慎地花时间（实际上不需要多久）去发现互联网资本集团、捷迪讯光电公司、朗讯以及成百上千家类似公司的经营并不能支持它们的股价达到我们争夺的那样高。我们本可以阻止股价疯涨，从而避免后来出现的泡沫破裂。问题是我们自己造成的。我们本不需要在股市达到荒谬的历史高位时还去投资。接着往下读，投资者就会学会如何像我们处理甲公司那样正确地评估股票价值，避免投资于价格过高的股票。

股东的收益

股票收益波动很大，因为它由不可预见的未来事件和经济整体状况决定。要精确预测收益是非常可能的。投资者对股票的首要关注点应是希望从中获得的预期投资收益或现金流。这只股票分红吗？股价的变化符合自己的预期吗？自己的总收益率有多大？投资者最起码得明白，自己感兴趣的股票的业绩是关乎着自己的钱包鼓不鼓的。我们并不特别在乎手上的公司是做棺材还是经营卷心菜娃娃的——只要它能创造自由现金流、有良好的投资收益、定价合理，管它别的干吗？

计算股东的收益

股东的收益包括：投资者在持有股票期间的所有红利加上股价的增值部分（或减去贬值部分）。市场关注的是股东的年收益，以百分数来测算，通常采用年作为计算周期。股东的收益指的是年收益，它等于红利加上股价净变化值后除以股票的起始价格。

股东收益的百分数＝（红利＋股价变化值）/起始股价

例如，某股票年初的起始价为 100 美元，当年支付了 1 美元的红利，在年底股价达到 109 美元，它的股东年收益率等于：

（$1＋$9）/ $100＝10%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

这个计算并不复杂。

但是股市有时会表现得很怪异。即使上市公司当年的经营和收入状况都不错，股票的收益却可能是个负数。利率增高、调低收入预测、担心通胀或通缩、公司管理或会计丑闻这些宏观经济问题可能会导致股市整体下跌。诸如"911"恐怖袭击、伊拉克战争、中东局势恶化、阿根廷经济和货币危机、卡斯特罗健康好转等全球政治担忧也会造成股市下跌。股市的下跌可能会拖累你的股票也下跌，此时公司的经营者无法改变股价的变动。

与之相反，在公司业绩一般甚至表现糟糕的时候，股东的收益仍可能很不错。受惠于解决了一次大罢工、本·拉登死讯得到证实、通胀担忧减弱等这些有利的经济事件，股市可能一路飙升。糟糕的公司业绩或者司法丑闻可能让公司进入政府接管名单，而有人出资收购公司股票的消息就可能使股价升高。

投资者对股市收益的预期

投资者对一个多元化的股票组合该有怎样的收益预期呢？让我们用标准普尔500指数的收益率来代表股市，看看组成指数的公司的经营收入变化和股票业绩情况。在1928～1997年这70年里，标准普尔500指数的复合平均收益率为10.6%。最近几年，股票收益表现从令人欣喜若狂变得惨淡凄凉。请看表3－3。

在1997年、1998年和1999年，标准普尔500指数的总收益率是31%、26.7%和19.5%。但是，除非上市公司的利润也同比率增加或者利率大幅降低，否则股市如此优异的整体表现不可能永远持续下去。它确实没坚持多久——市场转向了，泡沫破裂了，股市3年负增长。标准普尔500指数不断下跌，2000年为10.1%，2001年为13%，2002年为23.4%。

1996～2002年期间，股市总体表现软弱无力。还记得吗？在讨论原则5时我们说过要使用复合平均值而不是简单平均值。表3－3的最后一行给出了这两者的差异，显示出简单平均值过高地粉饰了标准普尔500指数的业绩。所以我们关注复合平均值。标准普尔500指数这6年的复合平均收益率是2.91%，与组成这个指数的公司的经营收入即复合平均增长率2.11%相差不是太多。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

表 3—3　　1997～2002 年标准普尔 500 指数及其经营收入

年　份	指数	变化	收入	变化
2002	879.82	23.37%	46.04	18.51%
2001	1 148.08	13.04%	38.85	30.79%
2000	1 320.28	10.14%	56.13	8.61%
1999	1 469.25	19.53%	51.68	16.74%
1998	1 229.23	26.67%	44.27	1.23%
1997	970.43	31.01%	43.73	7.63%
1996	740.74		40.63	
6 年的简单平均值		5.11%		3.66%
6 年的复合平均值		2.91%		2.11%

长期而言，从股市获得的合理收益会是多少呢？杰里米·西格尔(Jeremy Siegel)在《股市长线法宝》[1]一书中指出：把红利加上增值再做过通货膨胀调整后，1946～1996 年期间持有股票 50 年的实际年均收益率为 7.31%。这与 6.96%的收入率中值(指同期每股公司收入除以股价)很接近。历史上看，随着公司收入的增加，它的股价也相应上升，以保持这个收入增长率。他发现，普通股票的实际收益(抵消掉通货膨胀后)紧紧跟随着公司实际的收入增长，股价长期走势很好地反映出公司收入的实际增长。投资者在初步预测投资组合的收益时，应该预期它与公司收入的增长情况相差不大。

著名的经济学家凯恩斯(Keynes)轻视对长线的研究，指出长期来看，我们都死掉了。那么短期又如何呢？股价会对利率变化迅速做出强烈的反向变化。一般而言，随着利率(以及公司融资成本)下降，股价会上升；利率升高，股价下跌。

西格尔相信(我们也赞同)利率在短期和中期内是影响股票价格最重要的因素。他分析了 1955～1996 年这 42 年内的联邦储备货币政策，并取得了惊人的成果。

西格尔发现在联邦基金利率显著下调(85 个基点)后，股市 3 个月

[1] Jeremy J. Siegel, *Stocks for the Long Run*, McGraw-Hill, New York, NY, 1998, pages 13, and 79—80.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

的平均收益是5.6%。当联邦基金利率增加(92个基点)后,股市3个月的平均收益率仅为0.85%。这期间3个月的基准平均收益率是2.97%。股市3个月期平均收益在利率下降和升高后分别为5.6%和0.85%,即股市业绩差异显著。联邦基金利率的变化成为预测短期股市收益率很好的参照物。[1]

表3—3显示,在1997~2002年期间,长期利率即10年期美国国债的收益率,从1997年初的6.41%下降到2002年12月的3.82%。这样的低利率大大提高了股票的内在价值,我们会在第六章解释其中的缘由。

贴现现金流估值法采纳现金流和利率作为两个影响股票内在价值的主要因素。股票价值与公司现金流的直接关系在第五章论述。股票价值与公司加权平均资本成本(WACC)尤其是利率成反比,这点会在第六章论述。

投资者对一只股票的收益的预期

对一只股票的收益的合理市场预期是什么?它很大程度上是由股票的风险、公司的收入以及自由现金流的预期增长来决定的。还记得金融原则1吧。风险增大,理性的投资人会要求更多的预期收益。

假设无风险的10年期国债收益率是7%,资本风险溢价是3%,股市加在这只股票上的风险是平均风险(贝塔系数=1)。根据第二章金融原则10里介绍过的资本资产定价模型的测算,这只股票的预期收益是10%。(我们刻意设计了这个例子,以使最终结果是一个好看的整数。)下面这个资本资产定价模型等式展示了预期收益率、无风险利率、贝塔系数和资产风险溢价之间的关系。

股票的预期收益率=无风险利率+贝塔系数×(资产风险溢价)

股票的预期收益率(贝塔系数=1)=7.0%+1.0×(3.0%)=10%

贝塔系数是测算资产的价格波动性(风险)的。如果一只股票的风险大于平均水平(例如,波动很大,贝塔系数为2),理性的投资者会要求它比贝塔系数小的股票的预期收益率要高。假如国债收益率为7%,资产风险溢价为3%,贝塔系数为2的股票的预期收益率是:

[1] Siegel, pages 153—154.



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

股票的预期收益率(贝塔系数=2)=7.0%+2.0×(3.0%)=13%

如果你在1月1日买入每股100美元且贝塔系数为1的股票(这很难做到,因为当天美国股市休市),它不分红,风险条件如上,你预期它的价值以10%的速度增长,到12月31日会值110美元。你希望这是一只热门股,能让你成为百万富翁。

假定投资组合的增长率/风险条件相同,你能预期这只股票到次年的12月31日又增长了10%,达到121美元。如果这只股票的贝塔系数是2,你会预期它的价格分别增长到113美元(第一年年底)和127.69美元(次年年底)。[1]

只要股票的表现与已知风险相符,每年10%或13%的收益率将满足你的预期。如果股价超过了你的目标水平,你会很高兴。如果价格增长没有达到你的目标水平,甚至下跌了,你可能还会高兴,但是你没有获得足够补偿以应对持有这只股票的风险。

股价——过高?过低?刚好?

如果你用过高的价格买入一只股票,不论这个公司的经营状况和管理水平有多好,你的投资业绩都不会理想。即使按所有衡量公司业绩的方式来看,某家公司可能品质很好、经营得力,但是,如果你的买入价比其公司业绩所支持的价格要高得多,那你就是做了个糟糕的投资决策。

作为投资者,你的主要担心就是当你买入一只股票时,它的价格是等于、高于还是低于它的真实价值?本书以及ValuePro 2002软件将告诉你怎样给股票估值,以及如何避免高价买入股票。

增长预期是怎样作用于股价的呢?

很多投资人不明白对公司未来业绩的预期是怎样体现在当前股价上的。假设DEF增长公司公布它的季度财务报告,收入增长了

[1] \$100×1.10=\$110×1.10=\$121;\$100×1.13=\$113×1.13=\$127.69。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

10%,而公司股票价格下跌了25%。这是为什么？简单！如果股市分析师和机构投资者预期这只股票的收入增长应该是每年30%,这些预期已经体现在目前的股价上了,成长股尤其如此。没达到或没超过预期的增长通常会导致股价明显下跌。

成长股是指上市公司的收入增长率(15%或更高)明显超过经济的整体增长率(3%~5%)的股票。如果股票收入的增长符合市场预期,在其他条件相同的情况下,相同贝塔系数的股票的收益率应该基本相同。以上面假定的例子来说,我们预期一只贝塔系数为1的股票的收益率为10%,贝塔系数为2的股票的收益率为13%。我们不会预期这家公司的收入增长率会达到30%。请再读一遍这段话,弄明白它的意思是很重要的。

如果增长符合预期,市场对财务报告反应平静。在1998年7月16日(这是高科技泡沫的顶峰)股市收市后,微软宣布它第四财务季度的收入(微软的财务年度截止于6月30日)良好,增长了28%。这与分析师预测的收入水平一致。在纳斯达克,微软的股价收于117 $\frac{3}{8}$美元,当天没有涨跌。公布财务状况后的交易中,微软小幅下挫到116 $\frac{7}{8}$美元——对它28%的收入增长反应温和。

如果增长超过预期或者等于预期,股票的预期收益应该超过前面假定的10%或13%,也可能幅度很大。例如,2002年8月19日罗维(Lowe's Companies)这家家居连锁零售商公布其第二季度的收入为42%。这个数据令分析师们大吃一惊,他们预期的是29%。当天,罗维股价上涨了4.21美元,收于41美元(上涨11%),而整个股市增长约为2.36%——以标准普尔500指数测算。

如果财务收入增长状况没有达到预期水平,就得当心了！那只股票的收益可能会是负数,也许会损失惨重。例如,2002年9月18日收市后,全球第二大计算机服务商电子数据系统(Electronic Data Systems,EDS)大幅调低了其第三和第四季度的收入指南。据托马斯首访[1]称,分析师预期EDS第四季度每股收益为88美分。EDS警告说

[1] Thomson First Call,由托马斯金融顾问公司(Thomson Financial)提供的业内最全面的实时经纪行、投资银行研究资料。——译者注



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

它只预期第三季度每股收益为12～15美分，第四季度每股为57～59美分。9月19日，EDS的股价从36.46美元跌到17.2美元，下跌了19.26美元(53%)。而同一天标准普尔500指数只下跌了3%。IBM是EDS的主要竞争对手，计算机服务市场的龙头，它的股价下跌了7%，因为投资者怀疑袭扰EDS的市场力量也会给IBM带来类似的负面冲击。

季度收入预期一直困扰着股市，其影响大到上市公司的金融和投资关系部把可观的资源用来向华尔街披露本公司的年度和季度收入预期。在2000年3月以前，上市公司可以向中意的分析师和大股东透露某些未公开的信息，让他们从中获益。

为了克服这种选择性披露的不公，美国证券交易委员会颁布了《公平披露条例》(Regulation FD)。根据这个规定，发布人在向任何人披露未公开信息时，发布人必须同时或尽快向公众披露这条信息。如果公司没有达到预期收入，即使差额十分微小，股价也可能明显下跌。因此，很多公司都精于处理市场预期。

在《公平披露条例》出台前，上市公司可以向某些中意的分析师提供指南，而他们能或高或低地影响华尔街对这家公司收入的预测。公司也会强势操控收入，使其总是刚好或略高于预期，通常每股只高一分钱。公司为递延收入设置"雨天"储备，需要时可以提出来以达到预期。微软曾被受控设立过这样的储备，商业银行、投资银行和保险公司这些金融公司也被证实曾为未来的收入和利润做过超额储备。

有一家公司频繁使用一分钱战术，这就是世通公司。好几年里，为了实现经营预期，世通公司金融部门习惯性地把长期资本开支列为短期营业费用。世通公司把90多亿美元转为营业费用，制造了虚假的会计公报，以支持股价高升。世通公司的斯科特·苏里万一帮人正等待审判，并可能因实施会计诈骗伤害数百万投资人而长期入狱服刑。

有很多声名显赫的公司与苏里万先生是一丘之貉。安然承认隐瞒了报表外合伙人的损失和债务，这些本该是独立的合伙人，实际上却并不独立。Global Crossing电信公司和Qwest通讯国际公司虚增了利润。它们制造了与其他电信公司的虚假交易，把与它们交换的光纤产能在记账时列为收入。施乐被美国证券交易委员会罚款1 000万

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

美元,重新公布的5年内的收入数目减少了64亿美元。阿德菲亚公司正接受民事和刑事调查,受控隐瞒了给瑞加斯家族的30亿美元贷款,虚增实际客户数目。泰科的前任首席执行官丹尼斯·阔兹罗斯和首席财务官马克·舒华兹因从公司贪污超过1 700万美元并经营一家犯罪公司旨在诈骗投资人而受到起诉。很多公司都使用过违规的会计手法。

有些公司的公司激励计划设计粗糙,诱使管理人员合法地操纵亏损。计算机联合国际公司(Computer Associates)就是其中之一。在一项极端愚蠢而怪异的计划里,计算机联合国际公司的三名高管查尔斯·B. 王(Charles B. Wang)、桑吉·库玛(Sanjay Kumar)和罗塞尔·阿兹特(Russell Artzt)获得承诺,如果在12个月内有60个交易日公司股价超过53.33美元,他们就可以获得2 025万股公司股票。1998年5月,这个目标实现了。他们三人得到了股票,当时的价值超过了11亿美元。听起来很夸张吧?

仅仅两个月后,计算机联合国际公司宣布其利润和销售将低于预期,从而导致股价下挫。时机选得多好!美国证券交易委员会正在调查计算机联合国际公司,以查明它的高管是否为了那11亿美元的奖励,故意虚增公司的销售和收入。现在谁还会为了11亿美元就做这样的事情?如果这世上有什么补偿计划能促使高管革新会计手段的话,这正是一个。

不依靠会计造假和欺骗,多数成长型公司的管理层是无法实现分析师一致预测的预期收益和股价的增幅的。一家公司不可能能不断地以每年30%~50%的速率长时期增长。由于投资人的贪婪,预期不现实,首席执行官或首席财务官不诚实地对待股市分析师,成长股的股价膨胀到了公司经营情况远远不能支撑的水平。华尔街和主街的分析师对成长股不现实的预期是高科技泡沫形成并破裂的主要原因。

泡沫破裂了,公司腐败和违规挪用被揭穿。由于担心投资人拿选举泄愤,华盛顿的政客们几乎一致地迅速通过了两党联合立法。2002年7月30日,布什总统签署了《2002年萨班斯一奥克斯利法案》(The Sarbanes-Oxley Act of 2002)。该法案强化了证券和会计法规,打击公司欺诈行为。它组建了一个委员会,负责监督会计行业,处罚会计师的失误和违规行为。法案规定,公司的首席执行官和首席财务官必须



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

证明公司季报和年报的内容。违反法案的首席执行官和首席财务官将面临牢狱之苦。

管理收入:我们的建议

我们相信《2002 年萨班斯—奥克斯利法案》将有效减少(但不是完全清除)市场最近经历的安然、世通、Global Crossing 这类会计欺诈。如果不是,我们将把资金抽离股市。没有哪个理性的投资人愿意投身一个会计信誉变得毫无意义的市场。

评估一只股票的价值时,我们使用合理且理性的技术。我们不会犯对捷迪讯光电公司或朗讯出价过高的错误。在我们估值的过程里,我们使用两个不同的增长率:一个反映分析师的预测(但他们对长线增长的预测多数都过高),另一个反映的增长率与经济体的增长率相近(3%~5%),观察这两种估值结果如何。

而今市场上睿智的投资决策规则是:如果你相信一个公司的业绩会超过预期,那就买入股票;如果认为业绩达不到预期,那就卖掉股票。如果你想做出睿智的投资决策,最重要的是要知道今天的股票价格体现着增长率、净营业利润率、净投资水平和利率。

股票估值——艺术、科学还是魔法?

对大多数人而言,股市的变化和价格水平所包含的经济学知识完全是个谜。每个交易日结束时,美国有线电视新闻网财经频道、美国全国广播公司财经频道以及其他财经新闻网络把股价变化归结为各种因素:政府的消费报告、批发价格、利率和债券市场的变化、投资者情绪的变化(更牛气或是更谨慎)、美联储主席格林斯潘的声明,或者是公司收入报告超出预期或低于预期。对很多玩家来说,更迷惑人的是决定股价的因素。为什么道—琼斯平均工业指数是 8 341.63? 为什么麦当劳一股卖 16.08 美元? 股票估值是一门艺术、科学还是魔法?

在这本书里,我们关注的是股票估值的艺术和科学。我们相信,随着时间的推移,股价最终是会回归到它真实的价值上的。给股票估

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

值并不难于给其他资产估值。估算资产的价值,不论是金融、实体还是人力的价值,用的是同一种方法。

而今经济学对任何资产的价值的定义都是:它预期创造的总现金流折算到当前的数值,折算率既体现了资金的时间价值,也反映出这些预期现金流附带的风险或不确定性的程度。股票的现金流可能来自红利、出售或合并一家公司、公司回购自己的股票(微软和英特尔就有计划大量回购自己的股票),或者是按市场价出售股票。

贴现现金流估值法适用于所有资产:金融资产,如债券、房屋抵押贷款和股票;实体资产,如建筑和地产、艺术品、古董和稀罕的钱币;人力资产,如高等教育和一个人生命的经济价值(很多法官在审理非正常死亡案子时,正是使用贴现现金流估值技术来确定一条人命的经济价值的)。针对诸如债券和房贷这些能创造固定收入的金融资产做估值时,很容易套用贴现现金流估值法。在对股票(或是生命)估值时,使用贴现现金流估值法会相对困难些。我们在随后的几章里会介绍如何克服这些困难。

股票估值方法:基本面分析、技术分析和现代投资组合模型

专业的股票从业人员采用一系列投资方法和技术。这些方法既包括散户保守地买入并持有熟悉公司的股票的战略,也包括老练的对冲基金经理在国际市场上使用的更激进的长线/短线风险中立战略。[1]

总的来说,林林总总的股市投资和估值战略可以分为三大类:基本面分析、技术分析和现代投资组合模型(MPT)。这三种方法对股价与股票内在价值之间的关系有着不同的看法。[2] 图 3—4 总结了这些不同观点。



〔1〕 长期资本公司的崩溃说明世上没有风险中立的投资战略。

〔2〕 对本书讨论的基础估值技术的详细介绍,请参阅:Aswath Damodaran, *Investment Valuation*, John Wiley & Sons Inc., New York, NY(1996), and Tom Copeland, Tim Koller and Jack Murrin, *Valuation—Measuring and Managing the Value of Companies*, John Wiley & Sons, Inc., New York, NY(1996)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

怎样估算一只股票的价值?



	技术分析	基本面分析	投资组合理论
影响股价的因素是什么?	心理技术秩序	收益、红利	风险和收益
怎样估算一只股票的价值?	趋势波动因素	预测红利和收益	风险和收益
价值与价格之间的关系	P ≠ V	P等于价值	P = V

图 3—4 估值战略图

基本面分析法的一个例子就是我们这本书使用过的一种估值方法——贴现现金流分析。根据这种方法,上市公司现在和未来的经营和财务业绩决定着公司股票的内在价值。基本面分析法也采用其他一些方法来测算内在价值,主要是目标股价和相对估值法,我们随后会对此进行介绍。要评估公司的前景,基本面分析法通过估算总体经济、行业状况和公司数据来测算出股票的内在价值。基本面分析法的核心假设是:随着时间推移,一家公司的股价将会回归于其内在价值。

技术分析者相信股价的短期变化主要受市场心理——原则 4 所介绍的供求关系——变化的影响。真正的技术派是不会关心财务报表和收入公报的,他们认为股价反映着投资者的贪婪和恐惧心理。按照技术分析的观点,股价与股票的内在价值并不一定有关联。

现代投资组合理论的拥趸们认为股市的竞争力量影响着股价。股价总是反映着股票的内在价值。以现代投资组合模型的观点而言,市场是有效的,因为新信息迅速在股价上得以体现,股市从不会有高估或低估了的股票。我们在第二章里曾介绍过现代投资组合模型理论。

基本面分析

基本面分析首先假定股票有一个内在或真实的价值,它牵动着股票的价格。短期而言股价可能会背离价值,但长期来看股价与内在价值将趋向一致。基本面分析著名的支持者包括:投资人本杰明·格拉

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

汉姆(Benjamin Graham)、沃伦·巴菲特和彼得·林奇,华尔街的战略家格曼·萨赫的阿比·约瑟夫·阔恩(Abby Joseph Cohen),美林的阿兰·麦克坎(Alan McCann)以及所罗门美邦(Salomon Smith Barney)的约翰·曼雷(John Manley)。傻瓜投资指南(www.fool.com)、理性估值股票网站(www.stocksense.com)和 VectorVest (www.vectorvest.com)这些网站盛情介绍了基本面分析法的优点。我们推测超过 80%的华尔街分析师主要使用基本面分析法作为买入卖出建议的基础,测算上市公司的内在价值。根据这一类方法,价值体现着收入、增长、红利、现金流、利润率、风险、利率以及其他因素。基本面分析法采用下面几种方法来测算公司股价和价值。

目标股价法:这种很流行的技术首先预测公司未来每股的收益(EPS),然后把这个数值乘以市盈率,得出目标股价。典型的目标股价派会这样分析:"预计麦当劳 2003 年收入为每股 1.63 美元,假设市场市盈率是 18,我们的目标价位是每股 30 美元。鉴于它现价是 16.08 美元,建议买入。"

相对估值常与目标分析结合使用。相对估值多数情况下只考虑一个价值数据,即市盈率(P/E)。它测算一家公司和类似股票还有同行业企业的市盈率。除了市盈率,它也会采用价格/账面价值比(即市净率,P/BV)、价格/销售收入比(P/S)或价格/收入/增长比(Price/earings/growth,PEG)等比率来分析并比较特点相异的公司。

由于易于计算和理解,市盈率是媒体最常引用的数据。对一家公司及其同行的市盈率进行比较,再加上其他基本面因素,最主要是每股收益增长率、净经营利润率和风险,就可以得出这只股票被高估还是低估了。最近投资者很爱用 PEG 比率给成长股估值,因为它是傻瓜投资指南网站最喜欢使用的数据。

相对价值分析报告可能会这样写道:"麦当劳现在的市盈率是 15.8,比其他连锁快餐公司的市盈率低。鉴于它的销售和收入增长率都是 5%,与同行业其他企业相当,它的风险利润(以收入的波动率和负债水平来衡量)低于竞争对手,我们的结论是麦当劳被低估了。"

贴现现金流分析法。这本书采用的是贴现现金流估值法。虽然贴现现金流估值法被用来估算所有收入固定的投资的价值(债券、房贷等),它较少被媒体用来评估股票的价值。一个显见的原因是,这种



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

方法很难向投资者三言两语就解释清楚。

按照贴现现金流估值法，一只股票的价值是该公司预期现金流总和按适当的贴现率折算出的数值。最简单的贴现现金流估值法是红利贴现模型(DDM)，用投资者预期收到的红利的现值来表示股票的价值。红利贴现模型分析股票的未来红利增长和应得收益率，把这些预期红利做贴现，得出股票的价值。

另一个贴现现金流估值法是自由现金流—资产模型(FCFE)，它测算一只股票扣除营业资金、资本支出、负债本金和利息以及红利后剩下的现金流。把这些现金流用公司的资产成本贴现，折算出股票价值。贴现现金流估值的最终方法是公司自由现金流法(FCFF)，所以我们花了很多时间来解释它。

使用贴现现金流估值法的分析师倾向于提交一份简单的估值报告，而不是给投资者详细的分析报告。例如："根据现金流，我们测算出麦当劳合理的价值是每股 30 美元。鉴于当前价格是 16.08 美元，我们把它列为应积极买入的股票。"

很多人使用基本面技术，分析长线买卖决策。基本面分析方法的基础规则是：如果股票价格明显低于其内在价值，则买入；如果明显高于内在价值，则卖出。

技术分析

技术分析研究的是股价的走势、交易量，以及与价格交易量关联的资产和债务市场，预测或预期其他股市玩家的买卖行为。技术派比基本面派更关注股市玩家的天性。技术派相信股价更多地受投资者心理和集体冲动的影响，而不是由公司基本面的变化决定的。投资者在股市的集体行为受下跌担忧和上涨渴求所驱动。

保德信证券(Prudential Securities)的拉夫·阿坎博拉(Ralph Acampora)、《投资者商业日报》(*Investor's Business Daily*)的威廉·奥尼尔和所罗门美邦的阿兰·肖是著名的技术派。股票图表(www.stockcharts.com)、技术交易者(www.technicaltraders.com)以及其他这些网站(如 www.bullchart.com)盛情介绍了技术分析法的优点。

回想一下原则 4 讨论过的供求关系驱动着短期股价变化。技术分析专注于市场玩家接下来会有怎样的行为，以及股市的悲观情绪或

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

乐观情绪怎样影响这些行为。技术分析师认为，股价出现上升趋势，并不需要公司经营情况更好，而是因为对股票需求的增加推升了股价。只使用技术手段的投资者通常喜欢短期持有股票，比只采用基本面手段的投资者买卖更加频繁。

很多市场玩家使用技术分析作为短期买卖决策的基础。技术派的基本规则是：如果指示信号显示股价将上升，则买入；显示下降，则卖出。

现代投资组合理论

有效资本市场理论（在第二章的原则 2 已介绍过）是现代投资组合理论的基石，它认为股价总是体现着内在价值，任何基本面分析或技术分析都已经包含在股价中。现代投资组合理论的拥趸多为持极端保守主义或自由主义观点的学者，他们大多在芝加哥大学任教或学习。

为了支持这个论断，他们引用的学术研究显示：股价每天的变动是随机的（随机漫步理论）；股价迅速对披露出来的收入、红利变化、公司新闻等新消息做出反应；职业经理人管理的投资基金（共同基金或退休基金）在股市里的业绩，平均而言不如买入持有战略（以持有一只标准普尔 500 指数基金为代表）获得的收益高。

这一组的研究结果证明，投资者不能凭借过去的股价信息或有关上市公司的公共信息来找到低估了的股票，平均而言，即便是职业投资基金经理也不能探寻市场，找到低估了的股票。一个重要例外是法一弗研究及其他人做的类似研究（对此第二章已讨论过）。这些研究显示，通过买入低估股票并卖出高估股票，投资者能一直领先于市场。

现代投资组合理论的拥趸有时会蔑视技术派或基本面派。现代投资组合理论的忠实门徒告诉投资者，不用费劲去寻找低估的股票，而应选择一个自己能承受的风险水平，在一个投资组合里分散持仓。

股票价值、股票价格和冲动

很多职业投资人会告诉你一只股票的价值就是你在市场上能够买到这只股票的那个价格——不多不少。供给与需求决定着股票恰



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

当的价格。这个论断很难驳倒，不过，我们还是想试试。

我们相信恰当的价格是由基本面所支持的内在价值决定的，而不是由研读图表的、冲动地凭借博傻理论行事的投资者决定的。我们痛恨以下观点：希望把股票卖到荒谬的高位，就因为相信世上总有个真正的傻瓜会买入价格超高的股票。

市场玩家总是受到信息的狂轰滥炸。这些信息可能给股价带来正面或负面的影响。有的信息只影响某只股票——一份收入超过或低于预期的报告、发布一款超凡的新产品、公司创始人去世(奇怪的是这通常会给股价带来积极的影响)、工人罢工得到解决、激动人心的技术或医学突破。

股市会对新信息反应过度或不足吗？绝对有过。

我们在第二章介绍过安翠梅德公司(EntreMed)这个案例。该公司曾受惠于《纽约时报》周日版一篇介绍其癌症研究的文章。那篇文章没提供什么公司的新信息，但它却被置于头版，介绍给 300 万读者和潜在的投资者。这只股票的股价周五收于 12 美元，到周一就成倍上涨，开盘在 84 美元。这是理性反应吗?

冲动在股市中常常起着重要的作用。很多市场玩家会把收到的信息读成对公司预期未来现金流过度乐观或悲观的影响。股价可能会升高到不现实的水平，也会跌到不应该的地步。有的信息可能冲击整个行业。例如，如果戴尔出人意料地降低了它的年度收入目标，它的股价很可能下降，也许还很严重。这则消息可能还会拖累股市里其他计算机厂商的股价。逻辑上，投资者会认为影响戴尔的行业因素也会影响 IBM 和惠普。这条消息还有可能降低微软和英特尔的股价，因为微软卖软件给戴尔，预装在它的计算机里，英特尔则卖芯片给戴尔。

有的消息会影响整个股市。例如，政治和劳工的稳定性、所得税减轻、低通货膨胀、低资产风险溢价(这与稳定的利率和资本成本有关)，对多数股票是利好消息。与之相反，政治和劳工动荡、所得税增加、高通货膨胀、高资产风险溢价(这与高利率和资本成本有关)，对股市整体是严重利空。资产风险溢价在发生“911”恐怖袭击以及安然和世界通信公司管理丑闻爆发时大幅增加。

林林总总的信息袭扰着投资人，导致不断重新估值、股价上下波动。股票的内在价值是否也如此频繁地变化，是否与股价变化同步

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

呢？实际正好相反。很多学者对股价及其影响做过研究。[1] 由于股市过度乐观或悲观，股价可能在很长时间里严重背离股票的内在价值。这种现象在网络/电信/高科技泡沫时曾出现过。随着时间的推移，股票价值与股价将趋于一致并回到正常水平。

股票价值、股价与分析师的建议

内在价值就像美女，总会被别人发现，并且受选用的估值模型和分析假设所影响。华尔街(就这一点，也包括非华尔街)的分析师把自己的喜欢加入到他们的模型中，去测算股票的价值。有的分析师是根据股票现在的基本面(收入增长记录、净营业利润率等)来测算内在价值，而更重要的则是根据分析师对这些基本面情况未来发展的判断做估值。有的假设，例如预期增长率，可能过于乐观，导致价值不可能符合公司的经营状况。

当分析师相信一只股票的价格低于其内在价值，他会推荐买入这只股票；相反，分析师由于担心引起公司客户的不满，在股票价格高于内在价值时，较少建议卖掉股票。建议卖掉某公司股票的分析师以后会比别人更难获得该公司的信息。同时，卖出建议也会损害该公司与分析师供职公司投行部之间的关系，而投行部可能正努力从那家公司争取一份有利可图的业务。这样，提建议的那位分析师可能会在公司餐厅里成为不受欢迎的人。替代建议卖出，分析师会把价格过高的股票称为达到充分估值的股票或是建议长期持有。听到这些词时，你就得留个心眼了。

随着高科技泡沫破裂，股票分析师的行为及利益冲突成为公众关注的焦点。美林前任网络股分析师亨利·布罗德盖特给公众看涨的报告，在内部电邮里却看跌。这给美林带来了麻烦，成为纽约州检察总长艾略特·史毕策(Elliott Spitzer)在2002年晚期要求美林赔偿公众1亿美元的主要原因之一。布罗德盖特被禁止在证券行业从业，并被罚款数百万美元。2002年8月，所罗门美邦前任电信分析师杰克·

[1] 西格尔详尽地介绍了对有效市场理论和股价变化的验证。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

格鲁曼在美国证券交易委员会调查并判定他提高推荐或保持对那些雇用所罗门美邦担任其投资银行的电信公司的高推荐度后，辞职了。他也被禁止在证券行业从业，并被罚款 1 500 万美元。给格鲁曼带来麻烦的是一些电邮，他在电邮中对花旗集团的首席执行官桑迪·威尔(Sandy Weill)的描述颇不友善，让我们注意到想把一个四岁小孩送进曼哈顿一家像样的幼儿园是多么困难和昂贵。

事实上，由于担心经纪公司的分析师有利益冲突问题，美国证券交易委员会在 2002 年 8 月提出了分析师资质规定(Regulation AC)。其中规定：

- 禁止经纪公司把分析师的补偿绑定在某个特定的投资银行交易上；
- 禁止分析师用提供有利的研究来招揽业务；
- 限制分析师买卖他所负责的上市公司的债券；
- 要求在研究报告和公开研究分析中披露利益冲突。

前股票研究员詹姆斯·恩利石(James English)在他的著作《应用资产分析》(*Applied Equity Analysis*)中有力地指出：股票分析师是推销员而不是中立的观察员，资产分析不是预言而是观点。按他所说，分析工作只是描述一个立场。如果分析师受雇的公司有投资银行业务，投资者应该明白他的估值会出现冲突和偏见。投资者不应该盲目地接受分析师的建议。投资者要自负其责去参考其他分析师的观点或者对股票形成自己的观点。

有了数据、贴现现金流估值法和 ValuePro 2002 软件，投资者就和华尔街分析师站在了同一起跑线上，可以确定一只股票的内在价值。这么做的好处是，投资者避免了利益冲突、控制了数据——基本面——可以观察这些数据的变化是如何导致股票价值变化的。

买卖的时机：我们的建议

除了学术界一些坚定地相信现代投资组合理论的朋友，我们认识的大多数投资者要么同时使用基本面分析和技术分析去选择投资项目和时机，要么更本不做分析，就靠高尔夫球友推荐的热门股进行操

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

作。

对基本面、技术和现代投资组合理论之间的争论，我们是怎么看的呢？我们总是喜欢购买价格低于内在价值的股票。但是，当股价出现上升走势，这种趋势可能把一只高估了的股票推到更高的价位。很多主要使用技术分析法的投资者因此获益。

相反，如果市场正处在熊市，股价正在下跌，我们认为最糟糕的事是以明显高于内在价值的价格买入某只股票。高估了的股票在熊市里应该尽快脱手。我们认为价格技术趋势、基本价值和分散投资都很重要。如果某个投资理念适合你，你就用它。但是，别忽视其他的投资和估值技术，尤其不要忽视贴现现金流估值法的价值。

根据现代投资组合理论派的观点，基本面和技术不会给你任何投资帮助，因为这些信息已经体现在股价上了。虽然学者们易于接受这个观点，但职业投资人却不苟同。开始出现有关证据来反驳股价总是能反映股票的内在价值这一论断。我们之前介绍过的法—弗研究就是最明显的例子，它证明股市并不一定有效，或者只是半有效。采用法—弗方式做的其他学术研究也得出了类似结果。

从1990年起，《华尔街日报》在"投资靶盘"栏目里开始验证股市是否有效。它比较两组各4只股票的半年期总收益。一组股票由4位不同的投资专业人士分别选出，另一组股票从杂志收录的股票中随机挑选。到了1999年，杂志邀请了读者中的4位业余投资人参加到比赛中来。比赛在2002年9月11日结束。总成绩中，专业人士明显优于靶盘和业余投资人。12年来共有147次比赛，专业投资人90次战胜靶盘。专业投资人平均半年收益率是9.6%，道—琼斯工业平均指数是5.1，靶盘的是2.9%[1]，收益差距明显。

在业余投资人参加的35次比赛中，专业组半年平均收益率是4.7%，而业余组损失了5.4%，靶盘组损失平均2.4%，道—琼斯工业平均指数平均下跌1.7%。华尔街和基本面派取得彻底胜利。

我们坚信认真选股是有益的。投资者的普通股票组合应该多元化。在这个组合里，投资者应该用贴现现金流估值技术单独对每只股

[1] Georgette Jasen, "Investment Dartboard," *The Wall Street Journal*, September 12, 2002, c9.



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

票估值。假如一只股票的股价被高估并且超过了它的内在价值 $x\%$（具体数值由投资者设定，譬如 15%），投资者就应该卖掉这只股票，用另一只价格低于内在价值 $x\%$ 的股票替换它。

这个方法使投资者从现代组合理论所宣扬的分散投资中受益，也让价值发挥出我们深信不疑的作用——虽然学者对此意见不一。我们同样坚信，在决定买入卖出前，无论怎样去做分析，投资者都应注意恐慌情绪，并且避免股市时常出现泡沫的贪婪心理。

税收常常使买入时机的选择更加复杂，但在这本书里我们并不打算处理这一复杂问题。

最后，不论你的分析如何优异，不论你如何确信一只股票是被低估了的，市场可能并不赞同你的看法，它可能知道一些你并不掌握的情况。我们的建议是：如果你买入一只股票，它的股价大幅下挫，比你的买入价低了 20%或者更多，那就卖掉它。止损后另做投资。同时，定期更新你的股票，给它们重新做估值。如果一只股票的基本面发生变化，并对它的内在价值产生负面影响，当它的价格比其修正后的内在价值低了 $x\%$ 后，则卖掉那只股票。

接下来我们要去向何方？

多数投资者认为估算股票的价值是个谜团。最近股市剧烈的波动无疑加深了它的神秘感。确实，很多市场观察家坚持认为，这种波动证明股票估值不是艺术或科学，而是魔法。本书专注于股票估值的艺术性和科学性，以及投资者如何在投资决策中运用它。在随后的内容里，我们将解释投资者如何运用专业基金经理和华尔街投资银行家的股票估值原则来给自己喜欢的股票做估值。

这本书努力想强调的重要观念是：股票的价值与其他金融工具的价值一样，在做过风险和时间调整后，等于它预期现金流的贴现值。很多投资者在估算股票价值过程中会产生两种困惑。一是如何测算未来现金流？我们将在第五章解释这个问题。二是给不确定现金流贴现的适当比率是多少？我们将在第六章讨论这个问题。这本书将教会投资者如何处理这些问题，并且运用自己的答案去创造投资利

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

润。

因为我们相信了解你计划投资的公司是一件有益的事，所以第七章将展示在何时何地以及如何及时地获取信息。第八章教会你如何使用贴现现金流估值法去给诸如花旗集团、美林和伯克希尔·哈撒韦这样的公司做估值。

那么，让我们出发吧！如果你受困于某个不熟悉的术语或难以理解的概念，请重读本章，或者再参考术语表。现在是学习给股票估值的时候了。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

第四章　怎样给股票估值

与现金流有关的一些定义

很多公司的董事、首席执行官和金融学老师(包括本书的几位作者)相信守财奴总算对了这一次——在他们还没有改邪归正之前。经营的首要目的就是给股东赚钱,多多益善。

公司管理层的目标应该是通过销售真正的产品和服务,赚取真金白银的真实利润,让股东开心,而不是像 Global Crossing 和 Qwest 公司交换光纤产量那样编造虚假收入,也不能像安然通过创造虚假交易那样公布虚幻的利润,同样不能像计算机联合国际公司的高管那样通过会计诈骗来推高股价,骗取股权奖励。

如果企业管理者成功地实现有利可图、经营有序,公司的股价就会上升,经理们就可以领取奖金。经营不善的经理应该被转为顾问,安静地离开管理层。如果管理者损害了债权人和股东的利益,通过违法违纪手段谋求一己私利,就应该让他们卷铺盖走人,并给予狠狠打击。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

营业收入、营业支出、营业净利

上市公司是怎样挣钱的呢？它生产产品或提供服务，通过发展和经营这些业务创收。公司出售产品或服务给他人从而创造出收入。在创造收入的同时，它也产生支出，如销货成本（CGS，包括工厂和设备的折旧），销售、管理和一般费用（SGA）以及研发费用（R&D）。

营业费用＝CGS＋SGA＋R&D

股东自然希望公司的收入大于开支。公司营业收入与营业费用的差额被称为营业收益或营业净利（NOP）。

营业净利＝营业收入－营业费用

如何计算营业净利呢？营业净利由公司持续的经营活动创造而来。它应该反映出公司现在和未来经营活动能创造出来的未来盈利能力和相应的开支要求。营业净利并不包括公司收入的所得税、负债的利息和优先股的红利。对于生产企业和科技公司而言，营业净利不包含利息收入、投资收入、额外收入或损失，以及临时经营活动产生的收入。

在做股票估值时，投资人非常重视收入、营业费用和营业净利。公司的营业净利率（NOPM）是一项重要现金流指标，用以衡量一个公司经营创造利润的能力。它的计算方法如下：

营业净利率＝公司净利/收入

我们以微软公司为例，看看它的收入、开支和经营收入情况。微软是个人计算机软件业的龙头老大。它的操作系统包括 MS-DOS（Microsoft Disk Operating System）和 Windows 系列，占据了超过 85％的个人计算机市场。微软还开发了其他一些应用软件，畅销全球，其中包括：Word、Excel、Power Point 和 Outlook。同时微软也是互联网最大的软件供应和服务商，它的 Explorer 是全球最大互联网浏览器。到 2002 年末，微软是全球资本总额最大的公司。

我们从微软公司网站获得了它的合并损益表，见表 4－1。首先，我们来看看它的收入、总营业费用和营业收入这三个条目。

我们将微软的年营业收入除以净收入，从而得出它的营业净利率在 2000 年、2001 年和 2002 年分别为 47.9％、46.3％和 42％——3 年平均为 45.4％。微软的净收入从 229.56 亿美元增长到 252.96 亿美



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

元和 283.65 亿美元，2001 年的增长率是 10.2%，2002 年的增长率是 12.1%。微软在 20 世纪 90 年代的增长率一直是更高的。即便如此，一个大公司能取得这样的营业净利率和收入增长率，已经令人瞩目了。通常，营业净利率和增长率慢慢会下降，因为公司的发展和竞争会侵蚀营业利润率。遗憾的是，不断缩减的增长率和营业净利率对股票价值不利。第五章将展示如何将这些比率以及从资产负债表和现金流公报中获得的现金流数据运用到估值中。

表 4—1　　微软 2002 年损益表　　（单位：百万美元，每股收益除外）

时间截至 6 月 30 日	2000 年	2001 年	2002 年
收入	$ 22 956	$ 25 296	$ 28 365
营业费用			
收入成本	3 002	3 455	5 191
研发费用	3 772	4 379	4 307
销售和营销	4 126	4 885	5 407
一般管理费用	1 050	857	1 550
营业费用总计	11 950	13 576	16 453
营业收入	11 006	11 720	11 910
股票投资及其他亏损	(57)	(159)	(92)
投资收入/(亏损)	3 326	(36)	(305)
税前收入	14 275	11 525	11 513
备付所得税	4 854	3 804	3 684
会计调整前收入	9 421	7 721	7 829
会计调整累计效果(净所得税为 1 850 万美元)	—	(375)	—
净收入	$ 9 421	$ 7 346	$ 7 829
每股基本收益			
会计调整前	$ 1.81	$ 1.45	$ 1.45
会计调整累计效果	—	(0.07)	—
	$ 1.81	$ 1.38	$ 1.45
稀释后每股收益			
会计调整前	$ 1.70	$ 1.38	$ 1.41
会计调整累计效果	—	(0.06)	—
	1.70	1.32	1.41
加权平均总发行量			
基本	5 189	5 341	5 406
稀释后	5 536	5 574	5 553

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

公司自由现金流

一个公司创造收入的营业活动,不仅会产生营业费用,还要求公司在土地、建筑、设备和营业资金上投资。公司新的投资以及每年在工厂、财产和设备的投入可能很可观,形成显著的现金流出。例如,20世纪90年代后期,麦当劳把约20%的收入投资用于增加连锁店以及行业要求的自我完善和资本开支上了。

这是很大的现金流出。折旧可以部分抵扣这一资本开支,被公司列为主要资本开支,用以折抵税款。折旧不是一个现金开支,也不造成现金流出。公司的净投资是:

净投资＝新投资－折旧

营业资本是公司的应收账款加上库存(两者都是现金流出)减去应付账款(现金流入)。

营业资本＝(应收账款＋库存)－应付账款

营业资本净变化是公司每年为获得收入增长和经营所要求的资金变化。

公司必须上缴所得税,这也是一项资本流出。从表4－1上可以看到微软2002年支付了36.84亿美元的所得税,除以115.13亿美元的税前收入,微软的税率是32%。

营业费用、营业资本和所得税构成了公司的现金流出——辛苦挣来的钞票就这么从公司里流走,却不能落到股东手中。

怎样用这些自由现金流计算出股票价值呢?我们用公司的贴现现金流法来计算一只股票的内在价值。从营业净利中扣除税赋、净长期资产投资、营业资本净变化这些现金流就可以得出公司实际的收入——公司自由现金流(FCFF)。

公司自由现金流是股东手中的一个重要指标。这是公司支付完所有硬性现金开支和必需的营业投资后剩余的现金。只有公司自由现金流才能真正支付给公司的各种求偿权所有人,尤其是股东。年公司自由现金流的计算公式如下:

公司自由现金流＝营业净利－税赋－净投资－营业资本净变化

会计用途上对收入和利润的定义对做账而言是很妥帖的,但是从



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

股票估值角度来看，股东应更关注公司自由现金流的数目才好。

这些术语和现金流与股票价值到底是怎样的关系呢？只有在创造的收益率扣除所有净现金流后超过了公司资本成本的加权平均值时，公司的一项投资才能为股东带来额外的价值。

我们曾说过，一项投资的价值(而不见得是价格)等于它预期现金流在对风险和时间做过适当贴现后的当前价值。因此，决定公司价值的因素不是过去的业绩，甚至也不是当前的业绩，公司的价值是由投资者对公司未来业绩的信心决定的。未来业绩很难预测，尤其是当投资者要把辛苦钱根据自己的预测去投资股票时就更难了。但是，有一些经过验证的方法可以测算增长和其他的估值数据，这些方法已被分析师和聪明的投资人用在他们的估值上了。以后我们会讨论这些方法，并介绍如何做出信息充分的假设——那些我们肯出手投资的对象。

公司自由现金流方法

本书采用公司自由现金流方法给一家公司估值。公司自由现金流方法有两个基本假设：第一，公司会保持一个相对稳定的资金结构；第二，公司的管理有利于所有人利益的最大化[鉴于阿德菲亚公司的约翰·瑞加斯和安然的安德鲁·法斯托(Andrew Fastow)的所作所为，有时这个假设并不正确]，能最大限度地增加股东的价值。

第一个假设意味着公司有一个稳定的债务、优先股和普通股的市场股本比率。这个假设在一段时间内影响着公司的加权平均资本成本(WACC)。随着公司市场股本的增加，负债、优先股和普通股的数量也相应增加。第二个假设意味着公司的现金流入要么就再投资于有利可图的项目，要么就分配给股东。“再投资于有利可图的项目”是指这些项目会给公司创造出额外的自由现金流和收益率，从而提高公司的加权平均资本成本，增加股东的价值。

这些假设对公司而言有什么意义呢？如果微软的加权平均资本成本是10%，微软不会投资于预期收益率低于10%的项目。要不，它就会把自由现金流分配给股东。在计算机、制药和信息技术这些增长

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

领域而不是常规行业更容易找到高收益率的投资项目。所以高增长的高科技公司，如微软或英特尔，常把自由现金流用于再投资或收购。在银行、制造业和公用设施这样成熟而增长缓慢的行业很难找到高收益率的项目。

自由现金流——回购股票或分红

如果没有收益适当的投资机会，公司会把自由现金流返还给股东。自由现金流分配给股东的途径可以是分红——这要纳税，或者让公司在市场上回购自己的股票。目前，多数公司都喜欢回购股票这种方式。例如，截至2002年6月30日财务年度结束时，微软使用自由现金流回购了超过60亿美元的公司股票。这是数额巨大的变化，资金数额比多数公司的年度总收入还要高。

股票价值受控于红利政策吗？不！两位诺贝尔经济学奖获得者莫顿·H·米勒(Merton H. Miller)博士和弗兰克·莫迪格莱尼(Franco Modigliani)博士写过很多关于公司资本机构和红利政策的书和文章。1961年他们在《商务期刊》发表的《红利政策、增长和股票价值》一文，证实红利政策不会影响当前股票价值。但是，红利政策会影响股票预期未来价值。

下面是关于分红与股价关系的一个例子。XYZ红利公司总投资资本是10亿美元，全为证券融资，股票总发行量为1亿股。它身处一个竞争行业，资本成本为10%，投资的税后收益率也是10%。假设XYZ公司每年税后收入扣除净投资为1亿美元，全部以红利分配给股东。基于其资本成本，XYZ公司的经营所支持的市场净值为：[1亿美元/(0.10)]=10亿美元，或者1亿股每股10美元的股票。XYZ公司可预见的未来预期每年创造1亿美元税后收入，全部分配给股东。如果其应得收益率仍为10%，它拥有1亿美元或每股10美元持续的股市价值。表4-2显示了XYZ公司一段时间内的股票表现。

XYZ公司的股东每年收到的1亿美元——相当于每股1美元的分红——是公司10亿美元市值的10%。公司股价保持在1股10美元，因为股东已经通过每股1美元的红利获得了他们应得的10%的收益。这个虚构的XYZ公司的业绩与股市里一个真实的供电公司的业绩相仿。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

表 4—2 **XYZ 公司股价**

100%分配红利						
年	市值	收入	应得收益率	红利	净投资	股价
1	10 亿美元	1 亿美元	10%	1 亿美元	0	10 美元
2	10 亿美元	1 亿美元	10%	1 亿美元	0	10 美元
3	10 亿美元	1 亿美元	10%	1 亿美元	0	10 美元

一个与 XYZ 公司类似的公司，不妨称之为 UVW 增长公司，在同一行业经营，税后年收入也是 1 亿美元。UVW 公司 100%通过证券融资，总发行量是 1 亿股，新投资的收益率也是 10%。它没有把收入分配给股东，而是重新投资经营，每年通过新投资获得 10%的收入。这样，UVW 公司的收入从第一年的 1 亿美元增长到第二年的 1.1 亿美元，第三年的 1.21 亿美元。按照 10%的资本成本计算，UVW 公司的股本从第一年的 10 亿美元（等于每股 10 美元）增长到第二年的 11 美元（每股 11 美元），第三年的 12.1 亿美元（每股 12.1 美元）。UVW 公司股东以股价增长方式获得其 10%的收益率。参见表 4—3。

UVW 公司的股东没有获得现金分红，但是他们预期获得股价的增长，因为 UVW 公司把收入做了再投资，每年创造 10%的收入。

XYZ 公司和 UVW 公司的股票现在都值每股 10 美元——第一年股价。他们的当前股价不受红利政策影响。发生变化的是他们未来股价的发展途径：XYZ 公司一直是每股 10 美元，因为它把收入分配给了股东；UVW 公司的股价每年预期增长 10%，因为它把收入做了再投资，能创造出每年 10%的税后收入。

表 4—3 **UVW 公司股价**

0%分配红利						
年	市值	收入	应得收益率	红利	净投资	股价
1	10 亿美元	1 亿美元	10%	0	1 亿美元	10 美元
2	11 亿美元	1.1 亿美元	10%	0	1.1 亿美元	11 美元
3	12.1 亿美元	1.21 亿美元	10%	0	1.21 亿美元	12.1 美元

以上介绍的就是莫—米（Modigliani and Miller）红利不变假设——当前股价独立于公司红利政策之外。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

现在，我们要讨论另一个难题。如果管理层认为公司股价过高，公司应该回购自己的股票吗？当然不！在股市上购买公司的高价股票会损害剩余股东的利益，把公司的财富转移给卖出股票的股东们。如果一家公司没有把自由现金流再投资的机会，又不打算分配或增加红利，它最好把多余的资金暂时投资到安全的投资项目上，哪怕这些项目的收益率比公司资金成本要低。微软、英特尔、思科都曾经遇到这样的两难选择，它们是把自由现金流投资于高质量的短期证券上。

谁确定公司股价过高了呢？你很少听到首席执行官或首席财务官说他们公司的股票被过高估值了。如果你听到这样的言论，那就是强烈的卖出信号。1999 年 9 月 23 日在西雅图一次经济写手大会上，微软总裁史蒂夫·巴尔默(Steve Ballmer)称："现在有些科技股被高估到荒谬的地步。我会把本公司股票划进这一行列。"当时，微软交易价是 96 美元，总发行量为 52 亿股，市值达到 5 000 亿美元。巴尔默先生的言论引发纳斯达克综合指数当天下跌 108.33 点，跌到2 749.83点，下挫 3.79%。纳斯达克综合指数在 2000 年 5 月差不多攀升到了 5 200点的高位。微软 2002 年末的成交价是 51.7 美元。巴尔默先生是对的。如果我们听取他的意见，我们可能免于遭受这些苦楚。

很少听说一位首席执行官坦言，他相信自己公司的股票被高估了。巴尔默先生知道微软 2000 年的收入为 220 亿美元，营业收益是 110 亿美元，不能支持超过 5 000 亿美元的市值——超过微软营业收入的 45 倍，销售的 22.7 倍。我们怀疑安然的杰夫·斯克尔林和世界电信的伯尼·埃博斯(Bernie Ebbers)向投资者介绍公司股价时——不管它们涨到多高——是否曾如此诚实无欺。

且让我们假设公司管理者从未相信过自己公司的股票被高估了。他们更多的是相信公司股票过于便宜了。通过回购计划，公司在股市上买入自己的股票，减少发行量。回购股票有利于剩余股东，它降低了股票供给，抬高了股价。

有的投资者喜欢购买以回购股票方式向股东支付自由现金流的公司的股票。他们更期望股价持续上涨，就像我们虚构的 UVW 公司那样，而不是每季度收到一笔红利。纳税级别高的投资者感到为红利纳税是很痛苦的。同时，如果投资者目前不需要用红利去支付什么花销，他们就会被迫去思考是否把收到的红利再做投资，而这样做就要



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

发生额外的交易成本。他们可以决定何时卖出股票,在一个较低税率水平支付所得税。股票回购计划允许投资者把纳税最小化,同时公司还能保持兑付自由现金流策略。

另一些投资者冲着上市公司的涓涓分红和红利可能增长而购买它们的股票,如统一爱迪生或者我们虚构的 XYZ 公司。红利和股票回购策略的不同创造了一种客户效应。退休的人和其他对可预见现金收益感兴趣的人通常购买以红利来支付自由现金流的公司的股票。相反,对资本收益和股价增长更感兴趣的投资人喜欢分红少或不分红公司的股票。回购公司股票成为这些公司支付自由现金流的方式。

自由现金流——公司投资决策

自由现金流方式的根本投资规则很简单:只有当一个项目创造出额外的自由现金流,才去投资这个项目或者业务。这种投资应当为股东增加价值。公司要选择增加公司自由现金流的项目。如果一个项目减少公司的贴现自由现金流,对它的投资就会减少股东的价值。

上市公司应该向股东支付资金而不是投资会减少股东价值的项目。支付资金的方式为回购公司股票或分红。

公司自由现金流方法——它在何处有效?

适用公司自由现金流估值方式的股票占美国股市和国际股市 95%的普通股。但是,公司自由现金流方法需要做点微调,以适用于评估高杠杆的公司(如房地产投资信托和金融机构)、没有当前自由现金流的公司(如安翠梅德公司)以及投资组合公司(如伯克希尔·哈撒韦或互联网资本集团)。

通常商业银行和投资银行的资产负债表只有账面价值却没有市场价值,大约 90%是负债,10%是净资产。我们在第六章将讨论市场价值和账面价值。金融机构要求对地产、工厂和设备只做微小的投资。它们的投资主要在更类似于营业资本投资的金融债务上。金融公司的资产负债表比生产公司的报告估值作用更大。尤其值得关注的是可市场化的流动资金比流动债务的超额。等到第八章给花旗集团和美林公司做估值时我们再详细讨论这项内容。遇到目前只有很少或没有自由现金流的公司,以及遭遇营业净亏损的公司,我们要调

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

整一下方法，包括改变一段时间内的营业净利率，以及测算高风险产品的可行性和潜在收入——它的现金流取决于行政许可或者未来的技术突破。当前没有现金流、严重依赖某个特殊产品的这些公司可能更宜采用期权定价方式来评估其股票价值。但这些内容已经超出了本书的范畴。

多数的微调可以靠自由现金流方法完成，随后几章我们会介绍如何去做。

为什么选贴现现金流而不是每股收益?

华尔街常常关注公司的季度每股收益数。托马斯首访和扎克这些投资服务公司和股票经纪公司的研究分析师都测算季度收入，摒弃没有达到预期收入的股票，(短期地)追捧超过预期的股票。

毫无疑问，在其他条件相同的情况下，我们希望自己持有的股票收益越多越好。但是，其他条件不可能完全相同。通常，每股收益的收入看起来要少。为什么？每股收益计算没有考虑红利和金钱的时间价值。(还记得原则 7 吗?)每股收益忽视股票的风险(想想原则 1)。它不考虑投资者将在何时获得现金流。事实上，每股收益测算根本不做贴现(参见原则 10)。每股收益或明或暗地忽视收益的风险和时机，而这些是贴现现金流分析要处理的内容。每股收益也不能纳入公司未来业绩预期。

基于两个传统原因，分析师喜欢使用贴现现金流而不是与收入有关的比率。第一，收入有多种计算方法，有不同的存货控制会计法，不同的折旧法，多种记录收入的标准。管理层可以熟练地利用这些方法来提高公布的收入数目。第二，每股收益不处理在固定资产和营业资本的投资，而这些是支持公司增长所必需的。如果每股收益增长要求过多的额外投资，那么收入的增长可能会减少自由现金流，从而减少公司的股票价值。

在实施《2002 年萨班斯—奥克斯利法案》前，很多公司通过会计手段管控自己的每股收益和收入增长，从而达到或超过华尔街的预期。市面上不断出现各种激进但却合法的会计花招，美化收入公报。电讯



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

公司互换光纤能力,立即将其列为收入。这种手段激进但可能并不违法。安德鲁·法斯托像个巫师在幕后操纵公司,释放烟雾和伪装,用不正当手段调整财务报表科目,以隐瞒损失和负债。安然的一些行为可能是合法的,但多数是欺骗性的。世界通信则更胆大妄为,把 90 多亿美元的资本开支以综合开支名目入账。我们希望美国证券交易委员会和司法部以及各州的检察总长能真正打击假账和虚假交易,将罪犯依法严惩。没有会计信誉,股票估值就毫无价值可言。

贴现公司自由现金流估值方法

四个步骤

贴现公司自由现金流估值法分四个步骤给公司的股票估值。在这一章节,我们对微软的普通股做估值。我们选择它 2003 年 1 月 16 日前的数据,因为当日它宣布将于 1 月 28 日以一分二的方式拆分股票。如果你能紧紧跟上进度,就能迅速学会股票估值的基本知识。

第一步:预测预期现金流

我们的第一件工作是预测公司的预期现金流。我们采用与公司增长率、营业净利率、所得税率、股东投资要求和追加营业资本要求有关的最可能的假设。这点做起来比听起来还容易。在第五章我们将介绍这些数据及其合理的测算方法。预期现金流将分为两段时间。首先是超额收益期,这时公司的经营活动创造出现金流。其次是剩余价值期,它跟在超额收益期之后,这时公司不能创造额外的自由现金流。

第二步:测算加权平均资本成本

接下来我们测算出公司的加权平均资本成本(WACC)。公司的加权平均资本成本就是我们做估值时采用的贴现率。第六章将介绍如何测算加权平均资本成本。

第三步:计算公司价值

我们用贴现率来折算公司超额收益期的期望现金流,得出公司经营产生的总现金流。然后我们计算公司剩余价值,通常为公司总价值

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

的 60%～90%。具体方法是把公司在超额收益期末的税后营业净利(NOPAT)除以贴现率。接下来，我们把未来价值折算成当前价值，贴现率仍等于加权平均资本成本。我们把营业现金流、剩余价值和短期资产相加，得出公司整体的价值——公司价值或企业价值。稍后我们会更详细地介绍这个步骤。

公司价值＝营业现金流＋剩余价值＋短期资产

ValuePro 2002 软件在首页的顶端会演示这个计算步骤。当然，这个程序会自动完成计算。

第四步：计算股票的内在价值

从公司价值中减去短期求偿权和高级求偿权，即负债以及优先股，就可以得到普通股股本，方法如下：

普通股股本＝公司价值－(负债＋优先股本)－短期求偿权

然后我们把普通股股本除以总发行量就可以得出股票内在价值。

在哪里可以获得估值所需要的这些信息呢？第一步需要的知识在第五章介绍。完成第二步所需要的知识是第六章的内容。但是，在进入下一阶段前，让我们先花点时间来讨论竞争优势理论。这是第三个步骤中计算营业现金流的基础。

超额收益期和竞争优势

由于具有竞争优势，公司能够在超额收益期通过新投资挣到比资本成本更高的收益。IBM 公司在 20 世纪 50 年代和 60 年代，苹果公司在 80 年代，微软、英特尔和思科在 90 年代都明显地保持过长期的竞争优势。

一个公司的成功肯定会吸引竞争对手，它们提供成本低廉的产品或服务，强力抢走市场份额，降低对手的收入增长率。竞争者的降价和促销手段还会拉低对手的营业净利率。营业净利率减少，导致新投资收入率降低，使之接近公司的加权平均资本成本。当公司失去竞争优势，新投资收益率刚好等于加权平均资本成本，公司投资的总当前净值为 0。更糟的是，公司可能出现负收益，损失股东价值，例如，IBM 公司在 20 世纪 80 年代、苹果公司在 90 年代和电信公司在 21 世纪的表现就是如此。规模扩大带来新的竞争。随着行业发展、市场规模扩大，栖身于这个领域的公司收入可能相对不大——10～1 亿美元——



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

可能没引起竞争对手的注意或重视。但是,当一个公司迈过1亿美元大关,潜在竞争者开始关注,并进入市场,抢走它的增长和利润率。故而,小型企业在某个特殊市场一开始可能没遇到什么竞争,捡个便宜,赚取异常高的利润。

一个公司赚取超常利润的时限取决于产品特性、公司所属行业和竞争者进入市场的准入限制。诸如专利保护、品牌忠诚度高或营销渠道特殊这样准入限制大的市场,可能有很长的超额收益期,譬如,10～15年,甚至更长。而通常,多数公司的超额收益期为5～7年,甚至更短。在同等条件下,超额收益期短,股票的价值低。

超额收益期过后会是怎样的境况呢?公司会干涸、枯萎或破产吗?不!就估值目的而言,这时公司失去了竞争优势。失去竞争优势意味着公司的股票价值可能继续增长,但速率只是市场要求的收益率,而不是一个超常收益率。例如,某不分红公司的股价是10美元,它的应得收益率是12%,股东预期它1年后增长到(\$10×1.12)=\$11.20;2年后增长为(\$11.20×1.12)=\$12.54;3年后增长到(\$12.54×1.12)=\$14.03,直到永远。一但超额收益期结束,公司新投资不再创造更多利润,公司将把自由现金流通过分红或回购公司股票的方式支付给股东。

当投资收益率等于公司的加权平均资本成本,投资者获得的收益刚够补偿持有风险,新投资没有创造额外的价值。公司股价仍会上升,但这个增长不会超过调整过风险后的市场预期(或达到投资者的期望)。这时公司的税后收入可以按照一个永恒的现金流处理,它等于公司税后营业净利除以加权平均资本成本(NOPAT/WACC)。这个数值折算成当前价值的贴现率也就是加权平均资本成本。

这个贴现价值被称为公司的剩余价值——一个很重要的数字,通常达到公司总价值的60%～90%。剩余价值对公司的税后营业净利润和加权平均资本成本非常敏感(稍后详述)。

超额收益期:我们的建议

我们偏好多长的超额收益期?这全凭判断。我们使用1—5—7—10年规则,建议投资者也这样做。

我们把公司大体分为四类,有四种超额收益期。用10年的超额

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

收益期计算它最高的价值，用更保守的 1 年期、5 年期和 7 年期计算出相对合理价值和最小价值。我们使用下面这些标准来确定较低的、更保守的超额收益期。

1. 普通的公司，身处高度竞争、低边际的行业，没有什么特殊优势——1 年的超额收益期；

2. 不错的公司，品牌受到认同，信誉良好，收益稳定(如统一爱迪生这样的公用公司)，但是没有定价权，不能决定行业的增长——5 年的超额收益期；

3. 良好的公司，有知名品牌，经营规模大，营销渠道通畅，得到客户认同(如麦当劳)——7 年的超额收益期；

4. 优质公司，发展潜力巨大，有超常营销能力和著名品牌，利润领先(例如，英特尔、微软、可口可乐、迪士尼)——10 年的超额收益期。

我们不相信会有超过 10 年的超额收益期。有些基本面估值模型，如红利贴现模型，认为收入和红利增长会一直超过公司的加权平均资本成本。这些模型的现金流贴现会永远持续下去。我们认为在现行市场条件下，10 年是一个合理的生产周期。

公司真的会失去竞争优势和超额收益期的各种好处吗？对管理良好的公司，答案大概是不会。多数经营得力的公司会不断创新、降低经营成本、提高效率、创造新业务战略、在很长一段时间内保持竞争优势。有的公司会破产，会被收购或并购，但超额收益期或预测期的概念应该让我们做不激进、更保守的股票估值。做投资时，宁可失于保守，也不可过于大方地付钱购买股票。



三个估值类别

计算公司或企业的价值时，公司自由现金流方法和电子制表软件把公司资产、负债和贴现现金流分为三个类别和时限。

公司现金流。首先，在超额收益期，我们计算公司的自由现金流，即营业现金流入与流出的差额。然后对自由现金流贴现。贴现因素是公司加权平均资本成本和预期现金流时间的函数。

公司剩余价值。其次，我们找出公司的剩余价值，即把超额收益期末的税后营业净利润除以公司加权平均资本成本后再折算成(还是用加权平均资本成本比率)当前的价值。在超额收益期结束时，我们

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

假定公司的投资收益率等于它的加权平均资本成本，那么，公司额外投资的当前净值(NPV)为零，不为股东创造额外价值。[1]

短期资产。第三，我们把公司短期资产加总。我们只计入可以以接近票面价值出售或变现的真实的当前资产，例如，证券、库存、应收账款、公司现在的其他金融投资。我们不计入无形资产，包括很难卖掉或估值的客户关系，也不计入工厂和设备这些长期资产，虽然它们对创造现金流而言至关重要。此时，目前的财务报表就发挥作用了。例如，根据微软 2002 年 6 月 30 日的报表，它账上有 386 亿美元的现金和超额可变现证券。这些资产没有经营风险，在估值时不应做贴现。

公司价值等于贴现公司现金流加上贴现公司剩余价值再加上短期资产。

公司价值＝公司现金流＋剩余价值＋短期资产

算出公司价值后，我们减掉短期负债和债务的市场价值以及优先股权，然后把这个数值除以股票的总发行数，就能得出每股的内在价值。

内在价值＝(公司价值－负债－优先股－短期债务)/总股票数

从数学角度而言，这与贴现现金流估值法难度相同。没有微积分，没有微分方程，只是一些加减乘除的运算。凭借微处理器的魔力，一下子就能算好。

微软—— 一个简单的贴现现金流估值案例

像一个专业人员那样为股票估值有多复杂？并不太难！为了说明股票估值过程，我们现在带你一起对微软股票进行一次简单的价值评估。它有四个步骤：预测预期现金流，估算应得收益率，用加权平均资本成本对预期现金流贴现，计算每股的内在价值。

---

〔1〕 在计算公司剩余价值时，我们假定没有净新投资，没有投资折旧，没有额外要求的营业资本。例如，在 10 年超额投资收益期结束后，公司的税后营业净利润是 100 万美元，加权平均资本成本为 10%，公司未来剩余价值是：100 万美元/(0.10)＝1 000 万美元。贴现因素为 1/(1.0＋WACC)，它的 10 次方为 1.0/(1.0＋.1)^10＝(0.385 5)。把剩余折算成当前价值为：1 000 万美元×0.385 5＝＄3 855 000。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

第一步:预测微软的预期现金流

股票持有者的预期现金流包括红利(如果有的话)和持有期内股票价格的预期上升(或下降)部分。就像我们在第三章中所说的那样,银行很容易估算玛丽的房贷的预期现金流,因为她每月都准确地支付给银行734美元。然而,准确估算普通股的现金流则更有挑战性。在这里我们介绍一种方法帮助你克服估算现金流的困难。

我们使用贴现现金流估值法测算公司预期自由现金流。自由现金流是可以用来支付给股票持有者的现金数量。每股收益是一种衡量公司业绩的会计指标。贴现自由现金流是投资者计算潜在的股东收益率的一种方法。贴现现金流估值法是一种计算真金白银的方法,所以对你来说更有意义——除非你碰巧是一名会计师。

贴现自由现金流估值法所使用的公司业绩指标只关注那些流出和流入公司的实际现金。诸如提高收益率或营业净利率这样的活动可以增加流入公司的净现金,对股票价值有积极的影响。这些都是好的活动。

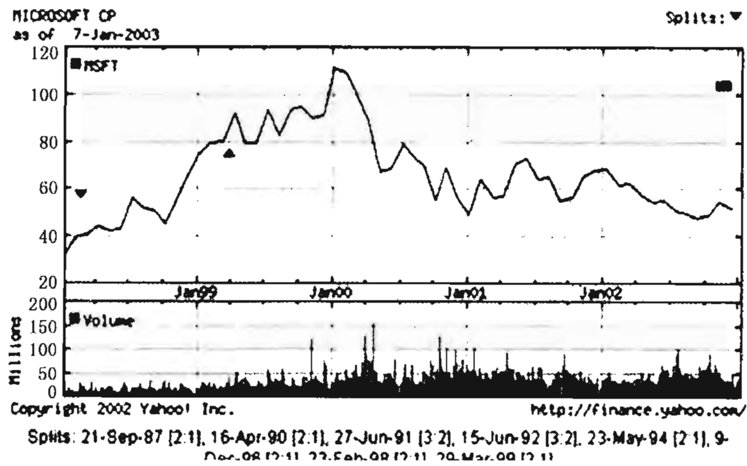
导致现金净流出的公司活动,例如,提高所得税率、增加资本投资或者营业资本要求以及由于劳动力成本或者其他生产成本的增加而导致的营业净利率下降,都对股票价值产生负面影响。从公司的角度来看,这些支出可能是必需的,但它们对股票价值却不是一件好事。

多年来,微软一直是华尔街的宠儿。从它在1986年3月公开发行股票到2000年以来,微软为投资者创造了每年接近50%的年均收益率(参见图4－1)。随着高科技泡沫的破裂,微软的收益率跌为负值。

我们会在第五章介绍测算公司现金流的方法,并重点讨论5个关键的现金流指标。我们把它们称为中国5兄弟(取自同名的中国民间传说)。微软的现金流指标是:11%的收入增长率、42%的营业净利率、固定资本净投资率(等于投资率减去折旧率,见下文)、9.8%的营业资本投资增长率和32%的公司所得税税率。简单说明如下:



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net



Splits: 21-Sep-87 [2:1], 16-Apr-90 [2:1], 27-Jun-91 [3:2], 15-Jun-92 [3:2], 23-May-94 [2:1], 9-

图 4—1 微软 5 年股价走势图

中国 5 兄弟	
收入增长率	收入的年增长
营业净利率	营业收益/收入
税率	纳税/税前收入
营业资本投资增长率	营业资本变化/收入
固定资本净投资率	净资本投资/收入

为了计算净资本投资，我们给出折旧率(折旧除以收入)3.8%和投资率(资本开支除以收入)2.7%。我们分析微软过去的比率，用它们来测算上面所说的指标。我们采用分析师公认的微软增长率。图 4—2即 ValuePro 2002 的综合输入屏幕，显示了我们的指标。随着本书的深入阐述，读者会更好地理解我们的估值电子表软件。

微软在超额收益期的营业净利增长了 2.5 倍多，从 2003 年的 132.24 亿美元增加到 2012 年的 338.27 亿美元。要把营业净利转换为自由现金流，我们必须如下操作：第一，加上折旧(非现金开支)；第二，减去所得税、营业资本和固定资本投资(参见图 4—3)。微软的自由现金流以百万美元为单位记作：

年份	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	…	2012 年
FCFF	$ 9 032	$ 10 026	$ 11 128	$ 12 363	…	$ 23 104

ValuePro 2002
General Input Screen
Intrinsic Stock Value $38.86
General Inputs

Company Ticker.....	MSFT		
Excess Return Period (years)	10	Depreciation Rate (% of Rev.)	3.80
Revenues ($mil)	28365	Investment Rate (% of Rev.)	2.70
Growth Rate (%)	11.00	Working Capital (% of Rev.)	9.82
Net Operating Profit Margin (%)	42.00	Short-Term Assets ($mil)	47827
Tax Rate (%)	32.00	Short-Term Liabilities($mil)	11640
Stock Price($)	45.15	Equity Risk Premium (%)	3.00
Shares Outstanding (mil)	5415	Company Beta	1.00
10-year Treasury Yield (%)	7.00	Value of Debt Out. ($mil)	0
Bond Spread to Treasury (%)	0.00	Value of Pref. Stock Out. ($mil)	0
Preferred Stock Yield (%)	0.00	Company WACC (%)	10.00

图 4—2　微软综合输入屏幕

ValuePro 2002
General Pro Forma Screen
10-year Excess Return Period
MSFT

Disc. Excess Return Period FCFF	$86,582	Total Corporate Value	$222,082
Discounted Residual Value	$88,684	Less Debt	$0
Short-Term Assets	$47,827.0	Less Preferred Stock	$0
Total Corporate Value	$222,082	Less Short-Term Liabilities	($11,640)
		Total Value to Common Equity	$210,442
		Intrinsic Stock Value	$38.86

(2) 12 Months Ending	(3) Revenues	(4) NOP	(5) Adj. Taxes	(6) NOPAT	(7) Invest.	(8) Deprec.	(9) Change in Invest.	(10) Change in Working Capital	(11) FCFF	(12) Discount Factor	(13) Discounted FCFF
01/10/2003	28,365										
01/10/2004	31,486	13,224	4,232	8,992	850	1,196	-346	308	9,032	0.9091	8,211
01/10/2005	34,949	14,679	4,697	9,981	944	1,328	-384	340	10,026	0.8264	8,285
01/10/2006	38,790	16,293	5,214	11,079	1,047	1,474	-427	378	11,128	0.7513	8,361
01/10/2007	43,080	18,085	5,787	12,298	1,163	1,636	-474	419	12,353	0.6830	8,437
01/10/2008	47,797	20,075	6,424	13,651	1,291	1,816	-526	465	13,711	0.6209	8,514
01/10/2009	53,054	22,283	7,130	15,152	1,432	2,016	-584	516	15,220	0.5645	8,591
01/10/2010	58,890	24,734	7,915	16,819	1,590	2,238	-648	573	16,894	0.5132	8,669
01/10/2011	65,368	27,455	8,786	18,669	1,765	2,484	-719	636	18,752	0.4665	8,748
01/10/2012	72,558	30,475	9,752	20,723	1,959	2,757	-798	706	20,815	0.4241	8,828
01/10/2013	80,540	33,827	10,825	23,002	2,175	3,061	-886	784	23,104	0.3855	8,908
	80,540	33,827	10,825	23,002	3,061	3,061	0	0	230,023	0.3855	88,684

图 4—3　微软的综合预计屏幕

第二步：测算微软的贴现率——加权平均资本成本

微软那些不确定的（但是预期的）现金流的恰当的贴现率是多少呢？资本市场有若干种贴现现金流方法。本书所用的方法是计算公司税后的加权平均资本成本（WACC），并用这个加权平均资本成本对公司的税后自由现金流进行贴现。这里我们再次介绍如何测算公司的长期加权平均资本成本。如果你使用 ValuePro2000 软件，输入数据以后，软件会自动完成所有的计算。

如何计算加权平均资本成本？金融学理论（在原则 10 讨论资本资产定价模型时）告诉我们，公司的加权平均资本成本即贴现率是市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

场所要求的三类风险/收益调整函数：

● 所有投资的基准收益率，即市场当前的长期（包括预期通货膨胀）无风险利率。我们采用目前10年期国债收益率（与我们最长的超额收益期一样）。

● 无风险利率，指反映公司的延迟风险，与公司负债和优先股有关的预期收益。

● 与公司普通股有关的预期收益率，反映了市场对目前资产风险溢价的评估和公司股票的系统风险。

为了算出公司的加权平均资本成本，上面所说的资本成本应该根据两个因素进行调整：(1)利息的税收优惠；(2)公司经营融资中的债务、优先股与普通股的比例。

虽然这个显得很复杂，但实际上利用计算器或者像 ValuePro2000 这样的软件，计算是非常简单的。

估值过程中所用的贴现率和利率整体的变化，都会对股票市值产生很大的影响。[1] 风险相似的投资应该有类似的贴现率。

诸如低通货膨胀预期导致的利率下降，或者由于全球自由贸易上升所导致的资产风险溢价下降等这些降低贴现率的因素，在20世纪90年代都显著提高了股市的价值。90年代股市上升幅度超过公司收入增长率的重要原因就是：利率大幅下降和由此导致的公司加权平均资本成本的降低。较低的加权平均资本成本可以增加股票价值。

相反，提高贴现率的因素，譬如，较高的通货膨胀、公司会计假账、严格的管制政策，会严重冲击股价。同样，资产风险溢价的上升因素，例如，恐怖袭击、生产和分配瓶颈，以及货币和贸易危机等，都会提高加权平均资本成本，对股价产生负面影响。较高的加权平均资本成本会减少一只股票的价值（我们将在第六章详细讨论加权平均资本成本）。

微软的加权平均资本成本比多数公司的更容易计算，因为它通过发行普通股融资。微软没有债务和优先股。在这个简单的例子中，微

[1] Malkiel 解释了股市1987年10月19日508点(22.6%)的跌幅为什么可能只是由利率和资产风险溢价升高而引起的(pp. 203—206)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

软的加权平均资本成本函数完全是其普通股成本。微软的市值和加权平均资本成本如下：

资本来源	资本量	贴现率
债务	0	0
优先股	0	0
普通股	2 444.87 亿美元	10%
加权平均资本成本		10%

1999 年，微软市值超过 6 000 亿美元。微软的股价下跌了一半多。市值由负债的市场价值、发行的优先股和普通股构成。由于微软没有负债和优先股，它的市值等于总普通股数乘以每股股价。2002 年 8 月 12 日微软的市值为：

普通股数目×股价＝市值

54.15 亿×＄5.15＝＄2 445 亿

微软的普通股成本函数包含：利率水平（10 年期美国国债）、与整个股票市场相关联的风险水平（贝塔系数）以及资产风险溢价。在这个例子里我们不对此进行详细讨论，我们使用的加权平均资本成本为 10%。

第三步：计算微软的公司总价值

第三步是用应得收益率对预期现金流做贴现。在贴现现金流估值法中，应得收益率是公司的加权资本成本。回忆一下第三章中的房贷案例，其中的概念与此相同。第三步分为两个阶段：(1)计算 10 年超额收益期的预期现金流的贴现值；(2)计算微软公司在这 10 年后的价值（即剩余价值）。图 4—4 给出了微软 2003～2012 年的贴现预期现金流。这 10 年的贴现现金流总和是 855.52 亿美元。

图 4—3 显示了公司总价值的计算过程。我们把 855.52 亿美元的贴现自由现金流总值加上超额收益期到期（2012 年）之后的预期现金流的现值。剩余价值等于税后营业净利（NOPAT）除以加权资本成本。微软的剩余价值是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

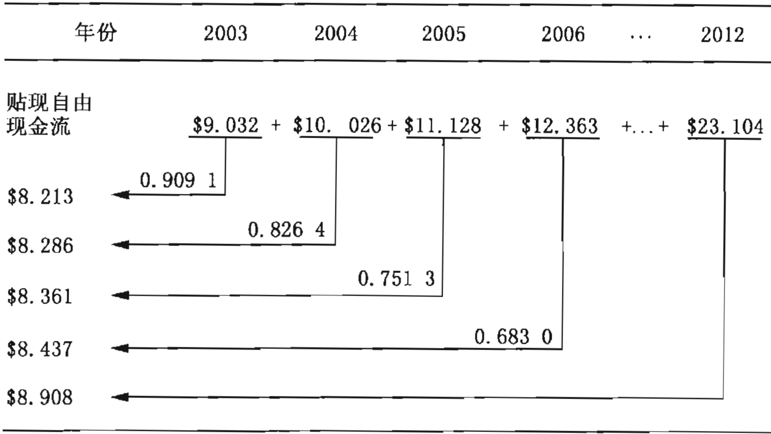


图 4—4　微软的贴现自由现金流

$230.02 亿/(0.10)= $2 300.23 亿

因为这是从现在起 10 年后的价值，我们用 10 年期的贴现率 0.385 5 对它进行贴现，得出微软现在的市值是 886.84 亿美元。

我们把报表上的 10 年超额收益期贴现自由现金流(855.52 亿美元)加上贴现剩余价值(886.84 亿美元)和短期资产(478.27 亿美元)，就得出微软总价值为 2 220.62 亿美元。

第四步：计算微软的实质股价

最后一步是首先把普通股总价值减去公司负债的市场价值，再除以发行的股票数量。微软没有负债和优先股，它的短期负债总额为 116.4 亿美元，图 4—3 展示了普通股总价值的计算过程。经测算，微软普通股的市值是 2 104.22 亿美元。把它除以截至 2002 年 8 月 12 日微软发行的股票总数(54 150 亿股)，得出微软的股票价值为每股 38.86 美元。

请注意这 38.86 美元的内在价值比 8 月 12 日当天的收盘价 45.15 美元要低。如果我们拥有微软的股票，我们会把它卖掉，或者至少不去购买它，直到它的价格下降到低于内在价值以后。我们不会根据与职工认股权有关的稀释效应去调整内在价值——这会进一步降低微软股票的价值。我们将在第六章讨论职工认股权。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

估值——成长对阵价值，大公司对阵小公司

我们常常看到共同基金和投资经理人专长于对价值股或成长股、大公司股票或小公司股票估值。一个公司的股票该如何划分到这些种类中去，这又给估值造成怎样的影响呢？

成长股预期在可预见的未来会有较高的收益或收益增长率，通常大于或等于 15%。成长股的特点是市盈率（P/E）高，账面价值/市场价值比率（BE/ME）低。成长股通常是股市现在投机火暴板块的热门股。最近的成长股是电信、计算机、制药和信息技术这些高科技股。

价值股预期收益或收益增长率较低。它们身处发展成熟的行业，例如，公用事业、银行、经纪代理、制造业、汽车业。它们的特点是市盈率低，账面价值/市场价值比率高。价值股通常位于股市里投资者不喜好的那些板块，或者是平淡的行业，不会发生吸引电视记者的惊天新闻。

大盘股指市值超过 50 亿美元的股票。中型股的市值在 10 亿～50 亿美元之间。小盘股的市值小于 10 亿美元。

受基金经理得失的影响，不同投资方法交替受到追捧。专注大盘股的投资者在 1997～1999 年股市上升期取得良好业绩，标准普尔 500 指数收益达到 31%、26.7%和 19.5%，随后开始下挫，到 2000 年为 10.1%、2001 年为 13%、2003 年为 23.4%。据西格尔表示，小盘股自 1975～1983 年收益颇丰，复合年均收益达到 3.3%。[1] 最近小盘股表现就没那么好了。不同的投资方式，如价值股或成长股、热门板块的共同基金、大盘股或小盘股，有规律地交替成为华尔街的新宠。

回想一下第二章介绍过的有效市场理论和法—弗研究。虽然法—弗研究从未使用过成长、价值这样的术语去区分股票，但他们发现账面价值/市场价值比率高的股票——多数投资会称其为价值股，持续地比账面价值/市场价值比率低的股票即成长股的表现明显要好。

〔1〕 Siegel, page 95.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

我们相信不论大盘股还是小盘股、成长股还是价值股，它们的估值过程完全相同。投资者只应该关注预期未来现金流及其风险。任何股票的市场价格都可能大大地高于或低于其内在价值。相对价值股而言，成长股常会有较高但常常不太现实的预期增长率。相对大盘股而言，小盘股可能会有较高的贝塔系数和加权平均资本成本值。但每类股票的估值过程应该相同。

我们教给投资的估值方法提供了必要的信息，目的在于帮助投资者确定哪只股票被高估了，哪只便宜，哪只会上涨，哪只会跳水。欢迎投资者去尝试这些方法。

估值——下一步

现在你可能已经被自由现金流、贴现现金流、每股收益，以及那些烦人的术语营业净利润、公司自由现金流、税后营业净利润、加权平均资本成本搅得头脑发昏了吧。现在该清醒一下了。我们将把理论应用于实践，向你展示如何真正帮助你进行现金流分析。下一章，我们将演示如何计算公司自由现金流，解释哪些变量对计算最重要。我们将继续帮你夯实财务独立的基础，提高投资者自己做出股票投资决策的能力。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

第五章　预测预期现金流

中国五兄弟

还记得“中国五兄弟”这个传说吗？虽然貌似相同，其实每位兄弟都有独特的特点和能力。一个不怕火烧、一个可以永远屏住呼吸、一个有个铁脖子，等等诸如此类。他们发挥各自的特长，战胜各种阴谋诡计，最终幸福地生活在一起，直到永远。

同样，我们的贴现现金流估值法中的五个现金流指标也将引领投资者走到股票投资的幸福终点。这五个指标是：增长率、营业净利率、公司所得税税率、净投资率、营业资本投资率。这些现金流指标是确定公司自由现金流的最重要的数据。公司自由现金流体现着公司现金流入和流出的差额。

公司自由现金流＝现金流入－现金流出

自然，公司的很多营业决策这样那样地影响着这些现金流指标。关于工资、招募、管理奖金、新供货商的决定影响着营业净利率。有关研发开支、新产品、宣传推广的决定影响着增长率、竞争优势时限、营业净利率和净投资等指标。在大公司里，与这些变量有关的管理决策每天都会发生。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

本章介绍这五个指标如何影响着公司的价值。现在轮胎真正驶上路面了。测算现金流的过程有时像剪脚趾甲一样乏味,但这是估值最重要的部分。在测算现金流的过程中,你会对正在估值的公司有很深入的了解。现在,我们研究思科公司(CSCO:www. cisco. com),分析测算思科预期现金流的各个数据。

增长率和超额收益期

估值时所说的增长更多的是关注公司收入或利润的增长。造成收入增长的原因是:

- 收益增长给公司带来更多的现金流入;
- 开支减少和营业净利率的增加导致较少的现金流出公司;
- 收益增加的同时开支减少。

在其他条件相同的情况下,公司管理者和华尔街分析师多数认为导致公司收入提高的主要原因是收益增长。

我们尽可能简化估值程序,至少在股票的初步估值时这样做。如果我们假设估值指标不随时间改变(即营业净利率、净投资率和所得税率在超额收益期后不改变),那么不管我们直接采用收益增长率,还是根据恰当的收入增长率同时调整收入增长率和营业净利率,得出的公司现金流增长率是相同的。

公司当前收入和在超额收益期内的预期收入增长(无论正负)对估算公司价值是极端重要的指标。这些变量是测算预期现金流入的起始数据。收入增长率的含义大家一目了然,难的是怎样测算它。

在哪里能得到增长率呢?你需要成为预言家才能获得准确数据吗?那样可能有帮助,但谢天谢地并不是必须如此。诸如雅虎财经、托马斯首访和扎克这样的网站会提供 5 年期的预期利润或收入增长数据。很多华尔街经纪公司也预测这些数据。最后,公司近期增长记录和趋势是指示未来增长的良好指标。

增长率:价值型股票与成长型股票以及回归平均值

科学家告诉我们宇宙不可能无限扩张,同样,数学家告诉我们公

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

司不可能永远以高于它所处经济体的增长率的速率发展。公司不可能每年都以不合理的高速率经营发展。一些公司,例如,思科和泰科(Tyco),在20世纪90年代保持了高速增长,它们是靠买入增长企业来实现这一点的——高价收购小公司并把它们并入总公司。虽然思科确实买到了表面的增长,但代价也很明显——公司发行新股以筹措资金收购目标企业,因此不断稀释了公司的发行量。

成长股的特点是高市盈率和低账面价值/市场价值比率,但成长股不会永远都是成长股。最终,新技术会替代旧技术,专利保护会到期,竞争者对市场的争夺会把利润压缩到一个合理的水平。公司和行业曾经一片光明的前景最终会被残酷的经营竞争所替代。简而言之,成长股很快就变成了平常的股票,甚至成为价值股。所以,对股票进行估值时在过长时间内选用过高的增长率会是个错误。这个错误的代价可能非常昂贵。最后,所有公司的增长率终将开始向它们所处的经济体的增长率靠拢。

分析师的增长率

华尔街分析师总体属乐观派,这在他们预测的增长率上得到了体现。1999年美联储主管委员会进行了一项研究[1],查看分析师在1979～1996年这18年中对标准普尔500指数每股1年期收益率的预期。研究显示,18年中有16年分析师的预期超过了实际增长率,平均高出9%。预期与现实之间存在这样大的差额,表明分析师的增长预测绝对倾向偏高。



分析师1年期的测算过于离谱,那么他们的长期预测如何呢?我们又为什么会关注分析师的预测呢?问得好。股价包含着对未来经济表现的预期。如果我们不能恰当地考虑这些预期,我们就不能测算出哪只股票现在是高估的或低估的。事实上阿尔弗莱德·拉帕波特(Alfred Rappaport)和迈克·J. 姆博森(Michael J. Maubossin)在他们所著的《预期投资》[2]一书中,就曾观察过股价,以确定市场对收益增

〔1〕 See Steven Sharpe, "Stock Prices, Expected Returns and Inflation," unpublished paper, Federal Reserve Board, Washington, D.C., 1999.

〔2〕 Rappaport, Alfred, and Michael J. Mauboussin, *Expectations Investing*, Harvard Business School Press, Boston, MA, 2001.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

长率的共同预期。

增长率:我们的建议

在估算股票价值时,我们的分析至少基于两个不同的增长率。首次估值使用的增长率以分析师的共同预期为基础,当然我们知道它过于乐观,常常得出较高的内在价值。我们做第二次估值时使用较保守的增长率,通常以经济体的经济增长率为基础(在美国股市为3%～5%),得出较低的一个估值。在同等条件下,这两个估值结果就是内在价值所处的区间。我们经常验证的第三个增长率是公司所属行业或板块的预期增长率。

如果被观测股票的股价超过了最高估值结果,我们就不去碰它,或者卖掉它。如果股价在最高估值与最低估值之间,我们有理由相信公司的收入可能等于或超过分析师的预期,我们会考虑是否买入那只股票。如果股价低于我们的最低估值,我们认为这是个买入良机,值得做深入的分析。

思科的收入增长率

我们在接下来的两章里都会以思科公司为例做估值测算。思科产品广泛,其数据交换、声频、视频等互联网或私营内部网络客户遍布全球。思科生产路由器、服务器、交换技术、网络安全产品、可视网络与管理软件。思科通过直属销售部门和其他渠道销售自己的产品。它的竞争对手包括阿尔卡特、朗讯、北方网络、西门子、锡耶纳(Ciena)和爱立信。2002年思科的收入(净销售)为189.15亿美元,其中83%来自产品,17%来自服务。

作为互联网时代的一只高科技龙头股,思科在20世纪90年代的股价如火箭一飞冲天般攀升。到2000年最高位时,思科的市值达到全球第一,接近6 000亿美元。此后思科的市值下跌了83%,现在为978亿美元,市盈率为53,价格销售比率超过5,从历史标准来看仍很高。到了2002年8月6日,思科宣布增加50亿美元的回购计划,使总回购额达到80亿美元。图5－1显示了思科的股价走势。

我们从思科公司网站上下载了它2002年的年报,制作出2002年思科的损益表,见表5－1。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

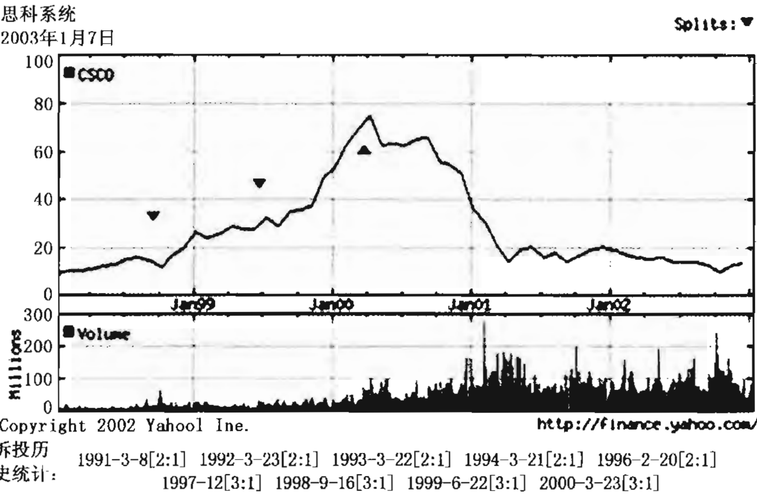


图 5—1　思科 5 年的股价走势图

表 5—1　　思科 2002 年的损益表

（单位：百万美元；每股收益除外）

年度截至	2000 年 7 月 27 日	2001 年 7 月 28 日	2002 年 7 月 29 日
净销售			
产品	15 669	19 559	17 002
服务	3 246	2 743	1 926
总净销售	18 915	22 293	18 928
销售成本			
产品	5 914	10 198	5 970
服务	988	1 023	776
总销售成本	6 902	11 221	6 746
总利润	12 013	11 072	12 182
营业费用			
研发	3 448	3 922	2 704
销售和营销	4 264	5 296	3 946
一般管理费用	618	778	633
重组成本和其他特殊开支	—	1 170	—
商誉摊还	—	690	154
已购无形资产摊还	699	365	137

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

续表

年度截至	2000 年 7 月 27 日	2001 年 7 月 28 日	2002 年 7 月 29 日
未完研发	65	8	1 373
营业费用总计	9 094	13 076	8 947
营业收入(亏损)	2 919	(2 004)	3 235
净利息收入(亏损)和其他收入(亏损)	(209)	1 130	1 108
备付所得税前收入(亏损)	2 710	(874)	4 343
备付所得税	817	140	1 675
净收入(亏损)	1 893	(1 014)	2 668
每股净收益(亏损)——基本	0.26	(0.14)	0.39
每股净收益(亏损)——稀释后	0.25	(0.14)	0.36
计算每股净收益时的发行量——基本	7 301	7 196	6 917
计算每股净收益时的发行量——稀释后	7 447	7 196	7 438

为了展示思科这几年的增长和业绩，我们使用了其他途径获得的一些信息，其中包括 5 年收入数据(通常年报只给出 3 年的收入数据)，见表 5—2。就收入增长而言，思科从 1997 年的 64.52 亿美元增加到 2002 年的 189.15 亿美元——5 年的增长几乎达到三位数。

收入年增长率的计算很容易，把年收入除以上年的收入再减去 1。例如，计算思科 2001 年的收入增长率就是把当年的收入 222.93 亿美元除以它 2000 年的收入 189.28 亿美元，再减去 1。列为算式就是：

($222.93 亿/$189.28 亿)－1.0

＝1.178－1.0＝0.178

思科的增长率为 17.8%。

即便像思科 2002 年那样的增长率是负值，算式也是一样的。思科 2002 年的增长率为：

($189.15 亿/$222.93 亿)－1.0＝0.848 5－1.0＝－(15.15)%

思科这 5 年的平均增长率为 26.62%，复合年增长率(CAGR)[1]为 24%。在第二章的原则 5 中我们讲过，复合平均值比简单平均值更准确、更稳妥，简单平均值对股票业绩的测算偏高。

[1] 收入的复合年增长率的计算方式为，用最近收入数 A(如 2002 年的 189.15 亿美元)除以较早前的收入数 B(如 1997 年的 64.52 亿美元)，把算出来的数据代入 1/T 的幂，其中 T 是总年份数；最后再减去 1 以转换成百分数。其算式为：[(A/B)^1/T－1.0]。思科 5 年期(1997～2002 年)复合年增长率的算式为[(18 915/6 452)^(1/5)－1.0]＝1.240 0－1.0＝24.0%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

表 5—2　　思科系统公司

5 年收入记录　　(单位:百万美元)

年份	收入($)	美元增长	百分比增长
2002	18 915	3 378	15.15%
2001	22 293	3 365	17.78%
2000	18 928	6 755	55.49%
1999	12 173	3 685	43.41%
1998	8 488	2 036	31.56%
1997	6 452	—	—
5 年平均增长率			26.62%
5 年复合平均增长率			24%

思科同时期的利润表现如何呢？思科的营业净利率从 2000 年的 24.9%下降到 2001 年的 4.8%，而后在 2002 年又增至 19.5%。它的营业净利从 2000 年的 47.19 亿美元降至 2001 年的 10.76 亿美元，2002 年又恢复到 36.83 美元。接下来我们讨论营业净利率和营业净利。

对一只成长股而言，增长率和营业净利率以及利润一起减少并不是个好兆头。看起来竞争对手成功地冲击了思科在互联网硬件产业中的统治地位，对思科产品的需求减少了。同时，随着公司规模的扩大，保持非常高的增长率变得越来越困难。增长率最终会达到或者低于整个经济体的增长率。即使是思科公司，也逃不出这个规则。

一位首席执行官可以很轻松地谈论收入和增长率，但要开发出产品和战略，实实在在地实现这个增长就要难得多了。投资者应该忽略那些浮华的公共言论，切实做增长测算，关注合理的增长预期是如何影响着股票价值的。

思科的增长率又如何呢？正如我们之前讨论过的，多数投资者讨论和关注一个公司的收益或利润的增长而不是销售的增长。收益增长有两种途径：(1)销售收入的增长，也称为首行增长(因为销售收入位于收入报表的第一行)；(2)由于营业净利率升高带来的营业收入增长，也称为末行增长(因为营业收入的数值由报表的很多项目加减而

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

来)。末行增长可能源于更高的收入,而在现今这种经济下行环境里,更可能是源于削减成本。虽然对一些人而言找到收入增长的准确原因很重要,但就贴现现金流估值分析而言这对估值的影响不大。在讨论增长率时,我们采用收入增长,因为它比收益增长更容易处理。

对股票估值时,我们采用公司最近时期的公共信息。也就是说,我们分析的是公司最新的季报和收入公报。很多公司在其网站上发布这些信息。美国证券交易委员会网站也是集中获取上市公司季报和年报信息的理想场所。最新的季报是公司收入和收益情况的良好指标。分析师都关注季报和收入公报的内容。如果出现负的偏差,几乎总是会导致股价明显下跌。出现超额增长偏差,则几乎总能带动股价跃上新高。

为什么小小的偏差就会引发这么激烈的反应呢?回想一下,股票价值很大程度上受未来预期现金流影响。如果增长率或者营业净利率下降,分析师和投资者把这些较低的数值输入到贴现现金流定价模型,内在价值的数值可能发生显著变化。

为了简化问题,现阶段我们仅关注思科的年报,等到第八章再分析它的季报数据和收益偏差。华尔街分析师对思科未来预期增长率说了些什么呢?2002 年 8 月 14 日,我们登陆雅虎财经网,查找对思科的分析预测。雅虎财经网采用的是托马斯金融网络(Thomson Financial Network)和托马斯首访提供的研究数据,我们对 40 位跟踪思科的分析师的分析做了统计,发现 13 位强力推荐买入、17 位推荐买入、10 位建议持有。大家共同预测思科长期(5 年)收益增长率为每年 20%。我们也检索了扎克网站,寻找关于思科的详细分析,发现上面多数预测思科 5 年的增长率为 20.05%。我们感觉 20%的增长率有点过于乐观了,但我们还是采纳了这个数据,估算思科股票的内在价值。

假设我们喜欢思科的互联网战略,相信随着它的路由器、服务器、软件等的全球销售,今后会创造更多的收入。为了简化工作,并与之前的分析相一致,我们采用恒定的 20%的增长率——参照思科过去 3 年的增长率从 55%到 17%再到 15%这种不良趋势,这个假设已经很激进了。我们还引入一些保守的假设,采用美国经济最高增长率 5% 来做"假设"分析,看看会是怎样的情形。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

超额收益期:我们的建议

即便是个优质公司,拥有 10 年的超额收益期,我们还是要验证公司股票的内在价值对公司产品需求和超额收益期缩减这些情况是如何做出反应的。使用 ValuePro 2002 软件给一只股票估值,可以很容易看到公司的超额收益期从 10 年缩减到 7 年或 5 年会怎样影响它的内在价值。在特定环境下,超额收益期缩短会导致股票价值增加。这种情况发生在公司现在从新投资中获得的收益小于其加权平均资本成本时。拿公司超额收益期做"假设"分析,可以帮助你看清它的现金流是怎样影响股票价值的。

思科的超额收益期

让我们回想一下在第四章里讨论过的 1—5—7—10 年规律。我们认为思科是一家优质公司,超额收益期能达到 10 年。为什么?

超额收益期的时限应该与投资者预期的公司经营战略取得成功的时限相吻合。这意味着公司的战略会创造自由现金流——它会从新投资中获得比加权平均资本成本更高的收益率。基于专利保护、更优化的营销渠道和知名的品牌优势而制定的经营战略,应该会有较长的超额收益期。



思科产品优异,品牌认知度高,营销高效。但是,竞争对手似乎正在侵入多年来一直由思科统领的市场。互联网硬件市场激烈的竞争导致利润率下降、销售增长放缓。然而,我们仍认为思科在行业中处于领先地位,我们在随后做估值时,采用的超额收益期是 10 年。

估算与收入增长和超额收益期有关的价值指标

在 2002 年 8 月 14 日,我们的输入屏幕显示的与收入、收入增长率和超额收益期有关的数据如下(见本章最后一节"估值练习:测算思科的自由现金流"图 5—2):

收　　入: 189.15 亿美元

收入增长率: 20%

超额收益期: 10 年

根据上述数据,我们得出思科公司 10 年(长期)超额收益期创造

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

的收入计划，如表 5—3 所示。我们还在本章末列出 ValuePro 2002 软件计算出的思科公司综合预计输入屏幕(见图 5—3)。

公司自由现金流方法允许在超额收益期内输入各年不同的收入增长率。这样，估值分析能够以一段时间的增长率变化为基础，测算出多个阶段大量的预测数据。我们在第八章分析多个阶段增长方法。

表 5—3　　思科公司

企业收入计划　　(单位：百万美元)

年份	收入	增长数目	增长%
2002	$ 18 915		
2003	$ 22 698	$ 3 783	20.00%
2004	$ 27 238	$ 4 540	20.00%
2005	$ 32 685	$ 5 448	20.00%
2006	$ 39 222	$ 6 537	20.00%
2007	$ 47 067	$ 7 844	20.00%
2008	$ 56 480	$ 9 413	20.00%
2009	$ 67 776	$ 11 296	20.00%
2010	$ 81 331	$ 13 555	20.00%
2011	$ 97 597	$ 16 266	20.00%

营业净利率和营业净利

在这一节的内容里，会出现大量的缩略语，我们在本书末缩略语中会详加说明。营业净利率等于公司的营业净利除以营业收入——从持续经营中获得的收入。要得出这个比率，我们用营业收入减掉销货成本(CGS)，销售、管理和一般费用(SGA)，以及研发费用(R&D)，再把得到的数值除以营业收入，即

营业净利率＝[营业收入－(CGS＋SGA＋R&D)]/营业收入

＝营业净利/营业收入

销售、管理和一般费用以及研发费用的数据同样可以从公司的损

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

益表中获得。营业净利率是确定股票内在价值的一个至关重要的数据。

如果营业净利率是一个负值，或者没有达到支持公司增长的净投资的数值，公司股票内在价值很有可能会为零——这对股东很不利。显然，一个公司不可能一直以损害股东利益的方式经营下去。注意，如果公司没有创造正的现金流，用贴现现金流估值法可能会将内在价值测算为零。我们介绍过如何调整一段时间内的增长率和利润率，以使贴现现金流估值法可以在突变情况下准确地估值。

同时，不同的公司在年报中可能会使用不同的名称和称谓表述收入和开支数字。例如，对现金流入，思科用的是“净销售”，麦当劳用的是“总收入”，微软称之为“收入”，英特尔则是使用“净收入”。在开支方面使用不同的称谓更令人困惑不已。思科的报告把重组和特殊费用列为营业费用的一部分。我们对此不敢苟同，在计算营业净利和营业净利率时没有把它们计算在内。注意，投资者在分析年报时，一定要确保条目保持一致。

公司财务报告的会计条目和格式并没有权威规范。不同行业的公司采用五花八门的方法编制财务报告。例如，高科技公司和工业公司采用我们前面介绍过的方式公布营业净利率。在计算营业净利或营业净利率时没有计入利息收入、红利收入和利息开支。而金融公司则在计算营业净利或营业净利率时要计入利息收入、红利收入和利息。《业者公报指南》(*Practitioners Publishing Guide*)在它四卷版的《财务报告准备指南》中列举了50个行业的财务报告所采用的不同表述方式。[1] 投资者在阅读财务报告时，不要指望所有的公司会使用同样的格式或模式。

营业净利率：我们的建议

受竞争压力、技术革新或经济整体形势影响，公司的营业净利率各年可能波动很大。如果公司的营业净利率有增加或减少的趋势，我们通常会采用最近的营业净利率做初步估值。如果公司的营业净利

〔1〕 非常感谢 Seligman Freidman 的 C. J. Wagner，他协助我们厘清了与金融账户报告有关的细节。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

率不稳定，如表 5—4 显示的思科公司那种情况，我们就采用该公司近 3 年的平均营业净利率。

表 5—4　　思科公司

3 年营业净利率记录　　（单位：百万美元）

年份	收入	销货成本（CGS）	销售、管理和一般费用(SGA)	研发费用（R&D）	营业净利（NOP）	营业净利率（NOPM）
2002	18 915	6 902	4 882	3 448	3 683	19.47%
2001	22 293	11 221	6 074	3 922	1 076	4.83%
2000	18 928	6 746	4 579	2 704	4 719	24.93%
3 年平均值						16.41%

如果公司的营业净利率是负值或过低，导致股票内在价值为零，我们会更仔细地观察这个公司，可能会做“假设”分析，假定公司董事会在某个时候将会提升公司的业绩，使其营业净利率达到所属行业的平均水平。我们可以通过观察同行业其他公司的营业净利率来得出平均营业净利率值。如果公司确实发生改观，令我们相信营业净利率会升高，我们可以在估值过程中使用较高的营业净利率来测算该公司股票未来的价值。然后我们就能通过合理的风险/收益比率来判断买入是不是个好投资。

思科的营业净利率

让我们再看看思科公司 2002 年的损益表（见表 5—1），计算它近 3 年的营业净利润和营业净利率（见表 5—4）。

思科 2002 年的营业净利率计算方法如下：

$$NOPM = [\$18\,915 - (\$6\,902 + \$4\,882 + \$3\,448)] / \$18\,915$$
$$= \$3\,683 / \$18\,915 = 0.194\,7 = 19.47\%$$

思科的营业净利率不稳定，从 2000 年的 24.93%变成 2001 年的 4.83%和 2002 年 19.47%。我们已经知道思科过去的业绩，现在就该测算它未来的表现了。在这个阶段，我们假设思科在可预见的未来其营业净利率数值是它 3 年的平均值，即 16.41%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

与营业净利率有关的估值数据

在 ValuePro 2002 软件综合输入屏幕上与营业净利率有关的数据是:

营业净利率(%)　　16.41%

根据20%的通用预期长期年增长率和测算出的16.41%的年营业净利率,我们得到表5—4所示的预计营业净利率和营业净利。营业净利同时显示在综合预计屏幕上(稍后见本章最后一节的图5—3)。

表5—5　　思科公司

预计营业净利率和营业净利　　(单位:百万美元)

年份	收入	营业净利率(%)	营业净利
2002	$18 915		
2003	$22 698	16.41	$3 725
2004	$27 238	16.41	$4 470
2005	$32 685	16.41	$5 364
2006	$39 222	16.41	$6 436
2007	$47 067	16.41	$7 724
2008	$56 480	16.41	$9 268
2009	$67 776	16.41	$11 122
2010	$81 331	16.41	$13 346
2011	$97 597	16.41	$16 016
2012	$117 117	16.41	$19 219

公司自由现金流方法允许在超额收益期内输入各年不同的年营业净利率,在估值过程中可以处理大量的假设。这样可以测算出不同的营业净利(用不同的收入增长率算出不同的收入,再乘上不同的营业净利率。公司自由现金流方法可以无限组合营业净利率和收入增长率,得出无法想象之多的不同阶段的增长估值结果。

所得税率和调整税赋

不管身处哪个国家,我们都痛苦地看到自己的收入中很大一部分

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

都拿去交税了。公司也一样，它们不得不付钱给营业地的各类政府机构——联邦的、州的、地方的和国际的。当我们计算公司自由现金流时，我们会适当做出税收调整，看看股东手上能剩下些什么。

公司自由现金流方法采用营业净利：根据公司所得税率测算出调整税赋后，减掉调整税赋，得出税后营业净利(NOPAT)，我们把它们称为调整后税款，因为实际上给各个政府税收部门的税款要根据晦涩的税法经过复杂计算后才能得出，为此得额外付给纽约税务律师每小时 600 美元。这些计算涉及条目分类和处理繁杂的税收代码，普通人根本无法弄明白。

有时，一个公司由于善用税法可以得到比最高公司税率(在美国是 35%)低得多的营业税率。而在另一个时刻，由于之前做过延迟上税，公司个税率可能明显高于最高公司税率。如果公司一直保持盈利，长期而言，它的税率应该趋向或者平均而言接近最高税率。

在公司自由现金流方法的现金流里，不计入因债务利息开支而获得的扣税和因债务而导致的税收保护。它们会通过调整加权平均资本成本得到处理。第六章会介绍这些调整，它们将减少加权平均资本成本的负债开支，使之转为税后加权平均资本成本。

公司自由现金流方法计算税后营业净利(NOPAT)是用营业净利乘以(1－税率)，即

$$NOPAT = NOP - 税款 = NOP \times (1 - 税率)$$

税率：我们的建议

思科的税率

从思科的损益表上可以找到它的税率：把备付所得税除以所得税前收入。思科 2002 年的损益表(见表 5－1)显示，在 2002 年、2001 年和 2000 年其税前收入各是 27.1 亿美元、8.74 亿美元和 43.43 亿美元，缴付所得税分别为 8.17 亿美元、1.4 亿美元和 16.75 亿美元。由于思科在 2001 年出现亏损，计算那一年的数据毫无意义。2000 年的税率是($ 1 675/$ 4 343)＝ 38.57%，2002 年的是($ 817/$ 2 710)＝30.15%。这两年思科的平均税率是 34.36%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

与税率有关的估值数据

在 ValuePro 2002 软件的综合输入屏幕上与税率有关的数据是：

税率　　34.36%

公司自由现金流方法允许在超额收益期内输入各年不同的税率，在估值过程中可以测算出大量不同的税率，以供我们计算 10 年期的税后营业净利(见表 5—6)。

净投资

净投资是支持公司增长所需要的资金数，包括对资产、工厂和设备的新投资，再减去与以前投资有关的折旧。与此有关的信息来源于公司现金流量表。它的计算公式为：

净投资＝新投资－折旧

表 5—6　　**思科公司**

预计税赋和税后营业净利　　(单位:百万美元)

年份	营业净利	税率	税赋	税后营业净利
2002				
2003	$ 3 725	34.36%	$ 1 280	$ 2 445
2004	$ 4 470	34.36%	$ 1 536	$ 2 934
2005	$ 5 364	34.36%	$ 1 843	$ 3 521
2006	$ 6 436	34.36%	$ 2 212	$ 4 225
2007	$ 7 724	34.36%	$ 2 654	$ 5 070
2008	$ 9 268	34.36%	$ 3 185	$ 6 084
2009	$ 11 122	34.36%	$ 3 822	$ 7 300
2010	$ 13 346	34.36%	$ 4 586	$ 8 761
2011	$ 16 016	34.36%	$ 5 503	$ 10 513
2012	$ 19 219	34.36%	$ 6 604	$ 12 615

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

净投资在很大程度上由公司具体的日常管理者决定。通常，管理层不希望竞争者注意到自己正在实施的项目，所以外人很难获取计划中的投资信息。对资产、工厂和设备的投资是保障服务和销售所必需的，能增加收入和利润。有时候，一个行业会陷入投资过热的境地，各个公司可能错误地建设过多的设备和基础设施。在 20 世纪 90 年代和 21 世纪初期就有过度建设的例子，那是发生在电信公司和光纤供应商身上。当时，这些公司的新投资收入比率如此之高，以至于没有哪家电信公司能够创造出正的自由现金流。

净投资：我们的建议

我们发现测算净投资最简洁的方法是这样的：

1. 在超额收益期内假定收入一直增长，预计新投资和折旧一直保持在收入的历史平均百分数上；

2. 在超额收益期后假定新投资的收益等于公司的加权平均资本成本，设定新投资等于折旧，这样公司就可以充分地维护资产、工厂和设备。

这个测算过程明确地说明，要保持收入增长，公司的新投资将一直维持在总收入的一定百分比上；当收入停止增长，新投资与折旧保持一致，净投资就为零，即

0＝新投资－折旧

一些分析师认为，更准确的方法是根据收入增长的一定百分比来预计净投资和新投资。我们发现这种调整很扰人，所以更倾向采用收入的一定百分比这种方法。同时，当新投资比率变得极端高、失去了控制时(例如，在电信投资热的那些年头里)，我们为了估值目的会假设新投资将回归到之前较稳定的水平。

思科的净投资

现在让我们看看思科的投资比率和折旧率，熟悉一下这些计算。在目前营业增长之外，思科还一直购买其他公司，加大买入成分。2002 年的现金流量表(见表 5－7)显示，思科在 2002 年、2001 年和 2000 年分别购入了 26.41 亿美元、22.71 亿美元和 10.86 亿美元的资产和设备。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

表 5—7　　思科公司 2002 年现金流量表　　（单位：百万美元）

年度截至	2002 年 7 月 27 日	2001 年 7 月 28 日	2000 年 7 月 29 日
营业活动产生的现金流			
净收入(亏损)	1 893	(1 014)	2 669
调整净收入以使之与营业活动产生的净现金一致			
折旧和摊销	1 957	2 236	863
坏账备付	91	268	40
库存备付	149	2 775	339
所得税延期	(573)	(924)	(782)
员工股权计划税收优惠	61	1 397	2 495
并购调整	—	—	(18)
未完研发	53	739	1 279
净投资亏损(收益)和亏损备付	1 127	43	(92)
重组成本和其他特殊开支	—	501	—
营业资产和债务变化			
应收账款	270	569	(1043)
库存	673	(1 644)	(887)
预付开支和其他现金资产	(28)	(25)	(249)
应付账款	(174)	(105)	286
应付所得税	389	(434)	(365)
应计赔付	307	(256)	576
延期收入	678	1 629	662
其他应计负债	(222)	251	369
重组负债	(64)	386	—
营业活动产生的净现金	6 587	6 392	6 141
营业活动现金流			
收购短期投资	(5 473)	(4 594)	(2 473)
销售和到期短期投资收入	5 868	4 370	2 481
收购投资	(15 760)	(18 306)	(14 778)
销售和到期投资收入	15 317	15 579	13 240
收购受限投资	(291)	(941)	(458)
销售和到期受限投资收入	1 471	1 082	206
购置资产和设备	(2 641)	(2 271)	(1 086)
购买技术许可	—	(4)	(444)

世界资本经典译丛



The World Classics of Investment

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

续表

年度截至	2002 年 7 月 27 日	2001 年 7 月 28 日	2000 年 7 月 29 日
购置业务、现金和现金等同物	16	(13)	24
应收租金变化	380	457	(535)
收购个人所有的公司	(58)	(1 161)	(130)
租金存款	320	(320)	—
收购日本思科 K. K. 少数权益	(115)	(365)	—
其他	159	(516)	(424)
投资活动使用的净现金	(807)	(7 003)	(4 373)
融资活动产生的现金流			
普通股保险	655	1 262	1 564
重购普通股	(1 854)	—	—
其他	30	(12)	(7)
融资活动产生(使用)的现金	(1 169)	1 250	1 557
现金和现金等同物净增长	4 611	639	3 321
财务年初现金和现金等价物	4 873	4 234	913
财务年末现金和现金等价物	9 484	4 873	4 234

如表 5—8 所示，这 3 年里思科大约把收入的 10%用于购入资产、工厂和设备，并把其中的大部分即 8.31%以折旧形式花费掉了。如果我们假设以后 10 年里思科继续做这样的投资和折旧处理，以增加它的销售，那么思科的净投资将如表 5—9 所示。

表 5—8 **思科公司**

投资和折旧记录 (单位:百万美元)

年份	收入	投资	%投资	折旧	%折旧	净投资
2002	$ 18 915	$ 2 641	13.96%	$ 1 957	10.35%	$ 684
2001	$ 22 293	$ 2 271	10.19%	$ 2 236	10.03%	$ 35
2000	$ 18 928	$ 1 086	5.74%	$ 863	4.56%	$ 223
3 年平均			9.96%		8.31%	

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

表 5—9　　思科公司

预计净投资计划　　(单位:百万美元)

年份	收入	投资	折旧	净投资
2002	$ 18 915			
2003	$ 22 698	$ 2 261	$ 1 887	$ 375
2004	$ 27 238	$ 2 714	$ 2 264	$ 450
2005	$ 32 685	$ 3 256	$ 2 717	$ 539
2006	$ 39 222	$ 3 907	$ 3 260	$ 647
2007	$ 47 067	$ 4 689	$ 3 912	$ 777
2008	$ 56 480	$ 5 627	$ 4 695	$ 932
2009	$ 67 776	$ 6 752	$ 5 633	$ 1 119
2010	$ 81 331	$ 8 102	$ 6 760	$ 1 342
2011	$ 97 597	$ 9 723	$ 8 112	$ 1 611
2012	$ 117 117	$ 11 668	$ 9 735	$ 1 933



与净投资有关的估值数据

在 ValuePro 2002 软件的综合数据屏幕上与新投资和折旧有关的计算净投资的数据是：

新投资率(占收入百分比)　9.96%

折旧率(占收入百分比)　8.31%

公司自由现金流方法允许在超额收益期内输入各年不同的新投资比率和折旧率，在估值过程中可以处理测算出大量的投资资金和折旧数据。

营业资本增加

营业资金是用来支持公司销售活动所必需的资金。通过计算增长的营业资金，我们希望找到短期资产和负债水平——这些直接取决于收入总额。与销售直接相关的资产和负债包括：公司在销售前用以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

生产的资金、应付账款——公司对其他方的借贷。我们给营业资金的定义为，营业资金等于应收账款加上库存再减去应付账款：

营业资金=[(应收账款+ 库存)—应付账款]

通常一个公司净营业资金的变化(无论是增是减)大体与其收入变化相符。有的公司会把一大笔资金用做营业资金，如英特尔的营业资本增加平均为收入的 14.8%。另一些公司由于营业资金出现盈余会有现金流入，如一些电力公司由于有便捷付款服务，客户根据按月固定电费方式在夏季就预存了冬季的电费。

营业资本增加：我们的建议

计算营业资本增加的各个数据都列在资产负债表里。在大多数情况下，公司股票的内在价值对这个现金流数据最不敏感。很多分析师只是用报表中数值变化(例如，库存或者应收账款大幅上升)作为公司可能出现问题的一个早期预警信号。审阅报表的这种做法不在本书的介绍范围之内。

我们采用简单平均的方法来计算营业资本增加的比率，建议投资者也这样操作。这个比率不论是正值还是负值，都是把收入增长或减少(而不是绝对的收入数)的数值相乘得出。例如，如果公司的营业资金率是 10%，预测的收入增长是 1 亿美元，它所需要的营业资本增加就是：1 亿美元×10%=1 000 万美元。类似的是，如果公司的增长率是零，它必需的营业资本增加也为零。

表 5—10　　　　思科公司 2002 年资产负债表

(单位：百万美元；票面价值除外)

	2002 年 7 月 27 日	2001 年 7 月 28 日
资产		
流动资产		
现金和现金等价物	9 484	4 873
短期投资	3 172	2 034
应收账款，2002 年 7 月 27 日坏账折现为 335 000 万美元，2001 年 7 月 28 日为 288 000 万美元	1 105	1 466
净库存	880	1 684
纳税资产延期	2 030	1 809

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

续表

	2002 年 7 月 27 日	2001 年 7 月 28 日
净应收租金	239	405
预付开支和其他流动资产	523	564
总流动资产	17 433	35 238
投资	8 800	10 346
受限投资	—	1 264
净地产及设备	4 102	2 591
商誉	3 565	3 189
净已购无形资产	797	1 470
净应收租金	39	253
其他资产	3 059	3 290
总资产	37 795	35 238
负债及股东股票		
流动负债		
应付账款	476	644
应付所得税	579	241
应计补偿	1 365	1 058
收入延期	3 143	2 470
其他流动负债	2 495	2 553
重组负债	322	386
总流动负债	8 375	7 352
收入延期	749	744
总负债	9 124	8 096
承诺及意外事故		
少数权益	15	22
股东股票		
优先股:无票面价值,授权 5 股,未发行	—	—
普通股和额外已付资本:每股票面价值为 0.001 美元,授权20 000股,截至 2002 年 7 月 27 日发行7 303股;2001 年 7 月 28 日发行 7 324 股	20 950	20 051
保留收益	7 733	7 344
其他综合亏损增加	(27)	(275)
总股东股票	28 656	27 120
总负债和股东股票	37 795	35 238

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

思科的营业资本增加

让我们观察思科过去两年的营业资金(从思科报表中截取,见表 5—10),看看收入增长会产生怎样的效果。表 5—11 显示了思科有很大一笔资金用作净营业资金,平均为收入的 9.63%。

表 5—11 **思科公司**

两年营业资金记录 (单位:百万美元)

年份	收入	应收款	库存	应付款	营业资金	%营业资金
2002	$ 18 915	$ 1 105	$ 880	$ 470	$ 1 515	8.01%
2001	$ 22 293	$ 1 466	$ 1 684	$ 644	$ 2 506	11.24%
两年平均						9.63%

在测算营业资本增加时,如表 5—12 所示,营业资金以 9.63%的比率增长,再乘以年度收入增长,就得出我们所需要的预计数据。

表 5—12 **思科公司**

预计营业资金 (单位:百万美元)

年份	收入	收入增长	增长营业资金
2002	$ 18 915		
2003	$ 22 698	$ 3 783	$ 364
2004	$ 27 238	$ 4 540	$ 437
2005	$ 32 685	$ 5 448	$ 525
2006	$ 39 222	$ 6 537	$ 630
2007	$ 47 067	$ 7 844	$ 755
2008	$ 56 480	$ 9 413	$ 907
2009	$ 67 776	$ 11 296	$ 1 088
2010	$ 81 331	$ 13 555	$ 1 305
2011	$ 97 597	$ 16 266	$ 1 566
2012	$ 117 117	$ 19 519	$ 1 880

与营业资本增加有关的估值数据

在 ValuePro 2002 软件综合输入屏幕上,与营业资本增加有关的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

数据是：

营业资金(收入变化的%) 9.63%

公司自由现金流方法允许在超额收益期内输入各年不同的营业资本增加数值，在估值过程中可以得出大量的营业资金数据。

公司自由现金流

测算超额收益期内的自由现金流

过去这点令人头痛，但是现在我们可轻松了！现在我们有了计算公司自由现金流所需要的全部数据，把税后营业净利减掉净投资和增长营业资金，就可以得出公司的自由现金流。运用第四章教过的计算公式：

公司自由现金流(FCFF)＝营业净利(NOP)－税款
－净投资－营业资金净变化

在这一章前面的内容里我们知道，税后营业净利(NOPAT)＝营业净利(NOP)－税款。大家自然就明白：

公司自由现金流(FCFF)＝税后营业净利(NOPAT)
－净投资－营业资金净变化

表5－13使用这个等式算出了思科的公司自由现金流。



表5－13 **思科公司**

预计营业资金 (单位：百万美元)

年份	收入	税后营业净利(NOPAT)	净投资	增长营业资金	公司自由现金流(FCFF)
2002	$18 915				
2003	$22 698	$2 445	$375	$364	$1 706
2004	$27 238	$2 934	$450	$437	$2 047
2005	$32 685	$3 521	$539	$525	$2 457
2006	$39 222	$4 225	$647	$630	$2 948
2007	$47 067	$5 070	$777	$755	$3 538

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

续表

年份	收入	税后营业净利(NOPAT)	净投资	增长营业资金	公司自由现金流(FCFF)
2008	$ 56 480	$ 6 084	$ 932	$ 907	$ 4 245
2009	$ 67 776	$ 7 300	$ 1 119	$ 1 088	$ 5 094
2010	$ 81 331	$ 8 761	$ 1 342	$ 1 305	$ 6 113
2011	$ 97 597	$ 10 513	$ 1 611	$ 1 566	$ 7 335
2012	$ 117 117	$ 12 615	$ 1 933	$ 1 880	$ 8 803

预测剩余价值

公司的剩余价值测算的是公司在超额收益期之后创造的自由现金流。在这个案例里,剩余价值测算的是思科公司从第 11 年直到无限远的未来利润和现金流。剩余价值也是构成公司价值的一个很大的组成部分,通常占总价值的 60%～90%。

回想一下我们介绍过的超额收益期之后的时间结构——我们假定投资的收益等于公司的加权平均资本成本,新投资等于折旧,公司的增长营业资金需求为零。对公司长期现金流的估值就是对其税后营业净利的简单贴现。计算剩余价值的方法是,我们把超额收益期末的税后营业净利除以公司的加权平均资本成本即 NOPAT/WACC,然后把得出的数字通过相关价值因素换算成当前的贴现数值。

以思科的估值为例,如表 5—13 所示,思科第 10 年(2012 年)的税后营业净利为 126.15 亿美元。假设思科的加权平均资本成本为 10.04%,贴现因素在第 10 年为(0.384 1),思科的剩余价值为:[(NOPAT)/(WACC)]×贴现因素=[($126.15 亿)/(0.100 4)]×(0.384 1)=$482.68 亿。在第六章我们会介绍如何测算加权平均资本成本和贴现因素。思科 483 亿美元的剩余价值差不多占了它总价值的 60%,如图 5—3 所示。

估值练习:测算思科的自由现金流

在美国宾夕法尼亚州莱维顿小学 3 年级时涂画这些表格的痛苦

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

和烦恼至今历历在目，要是看到现在只需要用鼠标点击几下制表软件，就能做好神秘的股票估值，玛丽·伊格纳蒂斯(Mary Ignatinus)修女一定会惊奇不已。

图 5—2 显示了 ValuePro 2002 估值集合软件的综合输入屏幕。在这次估值中，我们使用的预测增长率为每年 20%，其他所有数据之前已分别列出。

ValuePro 2002
General Input Screen
Intrinsic Stock Value $10.87
General Inputs

Company Ticker	CSCO		
Excess Return Period (years)	10	Depreciation Rate (% of Rev.)	8.31
Revenues ($mil)	18915	Investment Rate (% of Rev.)	9.96
Growth Rate (%)	20.00	Working Capital (% of Rev.)	9.63
Net Operating Profit Margin (%)	16.41	Short-Term Assets ($mil)	17433
Tax Rate (%)	34.36	Short-Term Liabilities($mil)	8375
Stock Price($)	14.45	Equity Risk Premium (%)	3.00
Shares Outstanding (mil)	7447	Company Beta	1.93
10-year Treasury Yield (%)	4.25	Value of Debt Out. ($mil)	0
Bond Spread to Treasury (%)	0.00	Value of Pref. Stock Out. ($mil)	0
Preferred Stock Yield (%)	0.00	Company WACC (%)	10.04

图 5—2　思科的综合输入屏幕

输入数据，ValuePro 2002 计算出 10 年超额收益期的综合预计现金流计划，如图 5—3 所示。

ValuePro 2002
General Pro Forma Screen
10-year Excess Return Period
CSCO

Disc. Excess Return Period FCFF	$23,813	Total Corporate Value	$89,314
Discounted Residual Value	$48,268	Less Debt	$0
Short-Term Assets	17,433.0	Less Preferred Stock	$0
Total Corporate Value	$89,314	Less Short-Term Liabilities	($8,375)
		Total Value to Common Equity	$80,939
		Intrinsic Stock Value	$10.87

(2) 12 Months Ending	(3) Revenues	(4) NOP	(5) Adj. Taxes	(6) NOPAT	(7) Invest.	(8) Deprec.	(9) Change in Invest.	(10) Change in Working Capital	(11) FCFF	(12) Discount Factor	(13) Discounted FCFF
01/11/2003	18,915										
01/11/2004	22,698	3,725	1,280	2,445	2,261	1,886	375	364	1,706	0.9088	1,550
01/11/2005	27,238	4,470	1,536	2,934	2,713	2,263	449	437	2,047	0.8258	1,691
01/11/2006	32,685	5,364	1,843	3,521	3,256	2,716	539	525	2,457	0.7505	1,844
01/11/2007	39,222	6,436	2,212	4,225	3,907	3,259	647	630	2,948	0.6820	2,011
01/11/2008	47,067	7,724	2,654	5,070	4,688	3,911	777	756	3,538	0.6198	2,193
01/11/2009	56,480	9,268	3,185	6,084	5,625	4,693	932	907	4,245	0.5632	2,391
01/11/2010	67,776	11,122	3,822	7,300	6,750	5,632	1,118	1,088	5,094	0.5119	2,608
01/11/2011	81,331	13,346	4,586	8,761	8,101	6,758	1,342	1,306	6,113	0.4652	2,844
01/11/2012	97,597	16,016	5,503	10,513	9,721	8,110	1,610	1,568	7,336	0.4227	3,101
01/11/2013	117,117	19,219	6,604	12,615	11,665	9,732	1,932	1,880	8,803	0.3841	3,382
	117,117	19,219	6,604	12,615	9,732	9,732	0	0	125,660	0.3841	48,268

图 5—3　思科的综合预计屏幕

收入以年 20%的比率计算复利后，显示在第 3 栏。第 4 栏是把收入乘以 16.41%(营业净利率)所得到的营业净利。第 5 栏显示的是调整税率，用营业净利乘以 34.36%的税率。第 6 栏显示的是营业净利

世界资本经典译丛
The World Classics of Investment

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

率,用营业净利减去调整后的税赋(第 4 栏减去第 5 栏)。

新投资等于收入乘以 9.96%的预期投资率,显示在第 7 栏。折旧等于收入乘以 8.31%的预期折旧率,显示在第 8 栏。净投资等于新投资减去折旧(第 7 栏减第 8 栏),显示在第 9 栏。营业资金变化等于年收入变化乘以 9.63%的增长营业资金率,显示在第 10 栏。第 11 栏显示的是公司的自由现金流,等于第 6 栏减去第 9 栏和第 10 栏。第 12 栏和第 13 栏分别做贴现和加总公司自由现金流数值。读者应该注意到,公司自由现金流是 10 年超额收益期内的数值。在 10 年期末,ValuePro 2002 软件计算了剩余价值,即把思科的税后营业净利(预计约为 126.15 亿美元)除以它的加权平均资本成本(以后我们会看到它的数值等于 10.04%),得出 2013 年的剩余价值为 1 256.50 亿美元。第六章和第七章会告诉投资者怎样获得测算思科的加权平均资本成本所需的数据,以及在哪里获取它们。接下来我们把公司年度自由现金流和剩余价值做贴现,贴现因素显示在第 12 栏,与加权平均资本成本在一起。第 13 栏的数值是把(第 11 栏)乘以贴现因素(第 12 栏)后得出的数字。这些贴现后的数字加上公司短期资产,就得出了企业的价值即 893.14 亿美元,显示在图 5—3 的第 5 栏。怎样从企业价值中算出公司的价值呢?减掉债务价值和优先股(但思科既没有债务也没有发行优先股)以及短期负债就可以得到普通股的总价值为 809.39 亿美元,如图 5—6 所示。再除以股票总发行量(采用稀释后的发行量,详见第六章),就可以算出每股的价值为 10.87 美元。这就是我们想要知道的答案。

根据历史数据和 20%的年增长率来看,每股 10.87 美元的价值远远低于思科 2002 年 8 月 14 日的 14.45 美元的收盘价。基于这些考虑,我们建议在当天做卖出操作。会不会是市场掌握了一些我们没有掌握的情况?或者市场玩家使用的估值工具比我们这个先进得多呢?我们可以用较低的增长率即 5%来做验证,看看它如何影响思科的价值。图 5—4 详细介绍了这个计算。

改变假定增长率根本无益于改善思科的股票内在价值——还下降了 57%,跌到 4.67 美元。

在第六章我们会介绍怎样测算加权平均资本成本和如何在估值过程中使用这个数据。在第七章读者将学习公司的加权平均资本成

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

ValuePro 2002
General Input Screen
Intrinsic Stock Value $4.64
General Inputs

Company Ticker	CSCO		
Excess Return Period (years)	10	Depreciation Rate (% of Rev.)	8.31
Revenues ($mil)	18915	Investment Rate (% of Rev.)	9.96
Growth Rate (%)	5.00	Working Capital (% of Rev.)	9.63
Net Operating Profit Margin (%)	16.41	Short-Term Assets ($mil)	17433
Tax Rate (%)	34.36	Short-Term Liabilities($mil)	8375
Stock Price($)	14.45	Equity Risk Premium (%)	3.00
Shares Outstanding (mil)	7447	Company Beta	1.93
10-year Treasury Yield (%)	4.25	Value of Debt Out. ($mil)	0
Bond Spread to Treasury (%)	0.00	Value of Pref. Stock Out. ($mil)	0
Preferred Stock Yield (%)	0.00	Company WACC (%)	10.04

图 5—4　思科的综合输入屏幕——5%的增长

本和市场价值。

测算现金流可能乏味、繁琐，但并不困难。重要的是投资者了解，如果准确地使用公司自由现金流方法，至少能获得中国五兄弟中的一项本领，从而不会被金融大火烧焦。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

第六章 测算资本成本

贴现之后才算数

写到这一章时，我脑海中不禁浮现罗斯·伊泽尔(Russ Ezzell)教授经常挂在嘴边的一句话："贴现之后才算数。"伊泽尔教授当时在宾夕法尼亚州立大学教金融课程。对预期现金流做贴现基于金融理论的两个基本概念。第一个是关于正利率的，大体可以说是"今天投资的一块钱大于明天可能挣到的一块钱"。第二个是关于风险厌恶的，我们在第二章的原则3里介绍过，"安全的一块钱大于危险的一块钱"。

公司自由现金流方法和ValuePro 2002软件遵循伊泽尔教授的忠告，测算出公司一系列的现金流，然后再根据时间和风险给它们做贴现。第五章里我们分析过公司自由现金流，本章我们处理测算公司贴现率这个问题。

根据通行的金融理论，公司税后加权平均资本成本就是公司税后自由现金流的贴现率。公司的加权平均资本成本就是对公司当前债务成本和资本的加权平均值。资本可以通过当前债务、优先股和普通股的市值计算得出。这一章里，我们将介绍计算公司加权平均资本成

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

本的方法。

加权平均资本成本作为投资组合的收益率

要想理解公司的加权平均资本成本，可以把公司的加权平均资本成本想象为与你自己投资组合相关的加权平均收益率。假设你拥有1万美元的美国债券，利息为6%；1万美元的优先股，红利为8%，还有市值达8万美元的普通股，平均收益率为10%。你这10万美元的投资组合的预期加权平均收益率为：

投资组合预期收益率＝[($10 000×0.06)＋($10 000×0.08)
＋($80 000×0.10)]/$100 000
＝$9 400/$100 000＝9.4%

公司的加权平均资本成本类似于你投资组合的加权平均收益率。它就是公司为了经营和投资而承担的各种债务简单的加权平均成本，这些融资手段包括债务、优先股和普通股。

公司的加权平均资本成本是个很重要的数值，既应用于估算公司股票的市值，也帮助管理者制定融资预算。在分析潜在投资机会时，预期收益率大于公司加权平均资本成本的项目会产生自由现金流，给股东带来额外的当前净价值。公司的这些投资会使得公司股价上升。

相反，预期收益率小于公司加权平均资本成本的项目会减少自由现金流，降低股票的价值。管理者应该对这类项目说“不”！负的净现值(NPV)项目降低公司股票价值。事实上，最近几年投资于负净现值项目导致不少总经理被炒了鱿鱼。



如何测算资本成本

计算加权平均资本成本时，公司的资本被分为债务、优先股和普通股三类。公司可能发行很多不同种类的优先股和债务，有着各种红利和优惠条件。公司债务的利息和优先股的红利除了对股票市值有些影响外，并不是很重要的数据。公司未来资本结构以及债务和股票带来的预期市场收益水平比它的既往资本结构更重要。

公司自由现金流方法计算加权平均资本成本所使用的加权百分比(稍后详述)就是公司资本结构计划采用的百分比。一般而言，我们使用公司当前资本结构来预测它未来的资本结构状况。贴现率应为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

市场对具有类似风险和现金流特点的证券所要求的当前收益率(代替预期收益率),

由于税收优惠会降低公司的利息支出,公司自由现金流对债务进行特殊处理。计算公司加权平均资本成本采用的是债务的税后成本。ValuePro 2002 软件做了特别设计,当输入公司债务和税率的当前数据后,程序会自动调整计算出税后加权平均资本成本数值。

利率、公司的加权平均资本成本和股票价值

让我们更仔细地观察一下利率、公司的加权平均资本成本与其股票价值之间的关系。假设利率和公司加权平均资本成本的变化并不影响它的自由现金流或收入数额。但是,利率和加权平均资本成本的变化严重影响着其相同现金流和收入的现值。较低的利率使得加权平均资本成本也低。较低的资本成本会提升公司收入和现金流的现值,增加股票价值。相反,较高的利率和加权平均资本成本导致公司自由现金流现值低,股票价值也较低。

利率的变化会对股票价值产生多大的影响呢?要更好地回答这个问题,首先应掌握复利和贴现的计算方法,即第二章原则 7 的内容。假定一位投资者拥有 1 万美元的 10 年期美国国债,到期一次性付清利息(即所谓的"零息票债券"或"分离债券"),这个债券的收益率或贴现率为 6%。回想一下我们讨论过的贴现因素。这种债券的贴现因素为 1 除以 1.06 的 10 次幂,等于:$[1/(1.06)^{10}]=0.5584$。这笔国债的现值是($10 000×0.558 4)= $5 584。

如果利率降低了一个百分点,现在这笔国债的利率为 5%,它的贴现因素为$[1/(1.05)^{10}]=0.6139$,它的现值为($10 000×0.613 9)=$6 139,相比贴现率是 6%时,增加了 555 美元,也就是增加了 10%。

如果贴现率再降低一个百分点,即 4%,这笔国债的贴现因素为$[1/(1.04)^{10}]=0.6756$。它的现值等于 $6 756,相比贴现率为 5%时增加了 617 美元,增加了 10%。

现在,让我们进一步研究股票估值分析。股票,尤其是成长股,绝大部分的价值都与未来的现金流和收入的预期增长相关联。从定义上看,普通股没有设定的到期期限和本金,成长股尤其没有所谓的现金流的平均生命周期。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

如果现在我们暂时忽视1—5—7—10规则(这有效地缩小了估值所涉及的现金流的平均生命周期),股票价值对利率会特别敏感。从前面所做的利率分析可以看出,利率每发生1个百分点的变化,就会导致股票价值发生10%或更大的变化。

股票的价格/利率比的敏感性是一把双刃剑。股票价值,尤其是那些很少分红甚至不分红的成长股的价值,当利率下降时会大大受益。在20世纪90年代我们曾明显看到这样的情况。相反,利率升高将驱使股票价值下跌,速度快得就像20世纪90年代低利率迅速推高股票价值时那样。这就是贴现率对股票价值的影响。

加权平均资本成本和总市值

让我们看看一个拥有债务、优先股和普通股的公司的加权平均资本成本和市值。我们以纽约的统一爱迪生公司为例,看看它的资本结构。这个电力供应商除了普通股外,还有大量的债务和优先股。在研究过它的财务报表后,我们再回到对思科公司的估值案例上(它的资本结构很单调,全是普通股)。我们分析的是统一爱迪生在2001年12月31日的资本结构,找出债务、优先股和普通股的数值。我们观察它的资产债务表(见表6—1)和损益表(见表6—2),以获取必需的数据。



从资产债务表上我们看到统一爱迪生长期债务为55.01亿美元。如果想获得公司资本结构的详细说明,我们可以登陆美国证券交易委员会的网站查阅公司的申报数据。我们通过美国证券交易委员会的EDGAR系统(电子数据集成、分析与检索系统)服务查看统一爱迪生在注释B项目下登记的1万元条目,发现它有25种应纳税债券,总额达41.05亿美元,到期日为2002~2041年,利率分布为6.375%~8.125%。统一爱迪生还有11.91亿免税债务,由纽约州能源研究发展局代表统一爱迪生发行。免税债务共分13种,到期日为2014~2036年,利率为1.81%~7.5%。统一爱迪生至少还有4组优先股,总票面价值为2 696亿美元。它的资本结构够让人头晕的吧?

损益表显示统一爱迪生发行了21.21亿基本股,稀释后为21.29亿股。在查看资本结构和估值时,我们使用稀释后的股数。这个数值

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

更大,能更好地体现股票权证和可转换债务与优先股的影响。统一爱迪生财务报表显示,其普通股的账面价值为56.66亿美元。在2002年8月26日,它的股票收盘价为每股42.53美元。它的市值为:

21.29亿×$42.53=$90.54

表6—1　　　　统一爱迪生的资产负债表

12月31日(单位:千美元)	2001年	2000年
资产		
净工厂	$12 248 375	$11 935 170
现金和临时现金投资	271 356	94 828
应收账款	613 733	910 344
燃料储备、原材料和配件(以平均成本计算)	220 699	242 929
其他流动资产	324 307	395 245
总流动资产	1 430 095	1 643 346
总投资	216 979	526 089
商誉和无形资产	529 330	488 702
其他非流动资产和延期开支	2 571 332	2 173 938
总延期开支	3 100 662	2 662 640
总计	$16 996 111	$16 767 245
资本还原和负债		
总普通股	$5 666 268	$5 472 389
优先股	249 613	249 613
长期债务	5 501 217	5 415 409
总资本还原	11 417 098	11 137 411
少数权益	9 522	8 416
一年内到期的长期债务	310 950	309 590
应付票据	343 722	255 042
应付账款	665 342	1 020 402
其他当前负债	890 551	730 999
总当前负债	2 210 565	2 316 033
总非当前负债和延期信用	3 358 926	3 305 385
总计	$16 996 111	$16 767 245

市场价值与账面价值

金融理论宣称一个公司的市场总资本等于它的债务、优先股和普通股的总市场价值,而不是它的的总账面价值。

市场资本还原＝市场价值(普通股＋优先股＋债务)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

公司自由现金流方法在债务和股票加权之外采用多种市值来计算一个公司的市场总资本。具体来说，统一爱迪生普通股的账面价值为 56.66 亿美元，市场价值却是 90.54 亿美元。它的账面价值/市场价值比率($ 5 666/$ 9 054)为 62.6%。债务和优先股的账面价值是个会计指标，与公司每次发行证券募集到多少资金有关。普通股的账面价值这个会计指标也与发行股票募集到的资金有关，同时也与公司赚取的总收入有关。

表 6—2　　统一爱迪生的损益表

财务年度截至 12 月 31 日（单位：千美元）	2001 年	2000 年	1999 年
营业收入			
电力	$ 6 887 863	$ 6 938 128	$ 5 792 673
燃气	1 465 957	1 261 970	1 000 083
蒸汽	503 736	452 135	340 026
非公用事业	776 406	779 158	358 541
总营业收入	9 633 962	9 431 391	7 491 323
营业费用			
购买电力和燃料	4 024 372	3995491	2 254 073
再销售所购燃气	859 961	789 080	485 155
其他业务和维护	1 492 241	1 604 644	1 626 602
折旧和摊还	526 235	586 407	526 182
所得税和其他税赋	1 603 680	1 439 633	1 579 512
总营业费用	8 506 489	8 415 255	6 471 524
营业收益	1 127 473	1 016 136	1 019 799
其他收益(扣减)	(758)	(12 263)	31 972
利息支出前收益	1 127 473	1 016 136	1 019 799
利息支出	430 880	407 445	337 563
净收益	695 835	596 428	714 208
优先股红利备付	13 593	13 593	13 593
普通股净收益	$ 682 242	$ 582 835	$ 700 615
普通股每股收益——基本	$ 3.22	$ 2.75	$ 3.14
普通股每股收益——稀释	$ 3.21	$ 2.74	$ 3.13
普通股红利	$ 2.20	$ 2.18	$ 2.14
平均发行量(百万)——基本	212.1	212.2	223.4
平均发行量(百万)——稀释	212.9	212.4	223.9

债务、优先股和普通股的市值是各个求偿权在目前市场上的交易价格乘以发行量后的数值。由于股票被频繁买卖，股价随时可以查



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

证，很容易确定普通股的市值。而债务和优先股买卖不太频繁，通常只在经纪人间交易，它们的市场价格不太容易查证，从而难以确认。

如果我们预期统一爱迪生每股收益率为10%，而它的市场价值为每股42.53美元，那就意味着我们每年从这42.53美元上将挣到10%的收益，即4.25美元的红利和股价增长。如果我们把一年10%的收益改为基于每股26.61美元这个账面价值，即每年只挣到2.66美元，无疑会很失望。故而，专业人士在处理普通股的市场总资本时采用的是市场价值。

市场价值与账面价值：我们的建议

与少部分人存身的学术象牙塔不同，在现实生活里通常难以获得债务和优先股的市场价值的价格。如果没有信用担忧和违约风险，优先股和债务的市场价值通常不会严重背离它们的账面价值。为了简化估值过程，多数专业人士采用公司公布的债务和优先股的账面价值，来测算公司的市值。

专业人士总是采用普通股的市场价值来测算公司的市值。从我们的估值案例中可以看到，普通股的市场价值有时候与其账面价值关联不大。股价是可知的。遵从这一市场操作习惯，我们所有的估值案例的数据也都采用债务和优先股的账面价值。

统一爱迪生的市场价值和账面价值

根据统一爱迪生的债务和优先股的账面价值，以及普通股的账面价值和市场价值，我们计算出它的市值表，如表6－3所示。

表6－3　　统一爱迪生公司的市值

（2001年12月31日）　　（单位：百万美元）

	账面价值		市场价值	
	总额	百分比	总额	百分比
债务	$5 501.2	48.6%	$5 501.2	37.1%
优先股	$249.6	2.2%	$249.6	1.7%
普通股	$5 566.2	49.2%	$9 054.6	61.2%
总市值	$11 317.0	100.0%	$14 805.4	100.0%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

思科的市场价值和账面价值

像大多数科技公司一样，思科公司存在着很高的经营风险，没有债务，没有优先股。根据思科的资产负债表(见表5－10)，它在2002年7月27日普通股的账面价值为286.56亿美元；根据它的损益表(见表5－1)，它发行了73.01亿份股票，稀释后为74.47亿份。我们采用的是较高的稀释后的数字，来测算思科的市值。思科的股票在2002年8月14日的收盘价是14.45美元，那么它当时的股票总市值就是1 076.09亿美元(见表6－4)。思科这家高科技公司在2002年以前的增长率非常高，它的账面资产/市场资产比率(BE/ME)为：($28 656/$107 609)＝26.6%，显著低于统一爱迪生(世人皆知它是一只成长股)的比率62.6%。

表6－4　　　　思科公司的市值

(2002年7月27日)　　　　(单位：百万美元)

	账面价值		市场价值	
	总额	百分比	总额	百分比
债务	$0.0	0.0%	$0.0	0.0%
优先股	$0.0	0.0%	$0.0	0.0%
普通股	$26 656.0	100.0%	$107 609.2	100.0%
总市值	$26 656.0	100.0%	$107 609.2	100.0%



测算统一爱迪生的加权平均资本成本

在测算构成加权平均资本的所有数据之前，先让我们以统一爱迪生公司为例做一次简单的计算。假设相关条件如下：统一爱迪生公司的税前债务成本为5.5%，与国债相差1%，税后(假定税率是35%)债务成本为：[5.25%×(1－0.35)]＝3.41%，它的优先股成本是6.56%，普通股的成本是5.67%。根据这些假定数据——普通股加权市值以及债务与优先股的加权账面价值(见表6－1)，统一爱迪生公司

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

在 2002 年 8 月 26 日的加权平均资本成本是：

统一爱迪生的加权平均资本成本 = 37.1%(3.41%) + 1.7%(6.56%) + 61.2%(5.67%)
= 4.84%

接下来，我们介绍 ValuePro 2002 软件与资本成本和市值有关的输入数据。我们将解释如何以及在哪里获取这些数据。

统一爱迪生：与资本成本和市值有关的估值数据

ValuePro 2002 软件首批与统一爱迪生公司资本成本和市值有关的输入数据是：

股价($)	$42.53
股票发行量	21.29 亿份
10 年期国债收益率	4.25%
与国债的利差	1%
优先股收益率	6.56%
资产风险溢价	3%
公司的贝塔系数	0.472 5
债务价值(亿美元)	$550.12
优先股价值(亿美元)	$24.96

ValuePro 2002
General Input Screen
Intrinsic Stock Value $41.06
General Inputs

Company Ticker	ConEd		
Excess Return Period (years)	10	Depreciation Rate (% of Rev.)	5.46
Revenues ($mil)	[illegible]	Investment Rate (% of Rev.)	[illegible]
Growth Rate (%)	4.00	Working Capital (% of Rev.)	[illegible]
Net Operating Profit Margin (%)	[illegible]	Short-Term Assets ($mil)	[illegible]
Tax Rate (%)	35.00	Short-Term Liabilities($mil)	2226.8
Stock Price($)	42.53	Equity Risk Premium (%)	3.00
Shares Outstanding (mil)	[illegible]	Company Beta	0.47
10-year Treasury Yield (%)	4.25	Value of Debt Out. ($mil)	[illegible]
Bond Spread to Treasury (%)	1.00	Value of Pref. Stock Out. ($mil)	[illegible]
Preferred Stock Yield (%)	6.56	Company WACC (%)	4.84

图 6—1 统一爱迪生的综合输入屏幕

从图 6—1 右侧一列的最后一个条目中我们看到，本案例中统一爱迪生的加权平均资本成本是 4.84%。公司自由现金流方法允许在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

超额收益期内每一年输入不同的数据来测算加权平均资本成本。我们将在第八章看到此类加权平均资本成本变化是怎样调整估值的。变化的加权平均资本成本让我们可以在估值过程中处理不同杠杆、资本结构和贴现率所带来的影响。

普通股的成本和发行量

普通股的成本是投资者在购买股票时预期能从中获得的年收益率。这些收益包括股票的红利和股票市值增加(或减少)的部分。例如,如果一位投资者期望在统一爱迪生公司股票上获得10%的收益,并以42.53美元的价格买入了一股,她在这一年里的期望收益为4.25美元,其中包括红利(2002年的红利是每股2.22美元)以及股价的增长(按10%的预期收益率计算,预计将达到2.03美元)。

无风险利率和预期收益率

让我们看看通常投资者期望从股票上应获得的收益率。我们采用第二章原则10里介绍过的资本资产定价模型(CAPM)。对任何有风险普通股票的预期收益都应当包含下述三个要素:

1. 同等条件和期限下的无风险证券(R_f)在根据通货膨胀预期做过调整之后的收益率;

2. 与整体普通股的市场风险相适应的收益率(R_m);

3. 与公司的营业和融资风险即公司的贝塔系数(beta)相适应的收益率。



第一个收益率数据(R_f)取决于目前无风险证券可获得的收益率。理性的投资者对诸如股票这样的有风险证券做估值时,会预期它比无风险证券获得的收益率要高。如果10年期国债的收益率是5%,投资者会期望普通股的收益率将大于5%。

普通股的预期收益率

第二个数据(R_m)取决于所有股票整体的收益率和风险。风险溢价与整个股市相关联,应该计入任意证券投资的价格中。例如,如果

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

投资者期望从一个分散的投资组合中获得8%的平均收益,无风险收益率是5%,证券的风险溢价就是:($R_{\sigma p}$)=8%−5%=3.0%。

证券的风险溢价($R_{\sigma p}$)=市场预期收益率(R_m)−无风险收益率(R_f)

关于如何测算证券的风险溢价争议颇多。风险溢价是指相比无风险证券投资,投资于一个分散的普通股票组合,预期会获得的更多收益。投资者希望获得超出无风险证券收益的额外收益,以弥补股市价格波动所带来的风险。

纽约大学的阿什沃斯·达莫达兰(Aswath Damodaran)[1]博士发现,股市和国债复合年收益率的差异在近几年明显减小。他指出,就复合年收益率而言,股市相对于国债的风险溢价在1926~1990年期间为5.5%,在1962~1990年期间为3.25%,在1981~1990年期间为0.19%。按他所说,尽管看到$R_{\sigma p}$明显减小,然而他在自己的估值案例中测算资本成本时,仍然采用的是75年(长期)的平均风险溢价数值——5.5%。

投资者也从证券风险溢价的记录中发现了这种减小趋势,我们感觉他们对这些风险溢价的预期也在减小。在20世纪90年代,由于相信新经济模式的威力,风险溢价确实下降了,甚至可能是负值(多么可笑呀!)。华尔街的分析师、财经记者和电信巨头们一起鼓吹互联网和高科技公司的时代已经来临,并将创造无限的增长。这激励投资者对很多股票的出价远远高出合理水平,达到这些公司的营业利润根本无法支撑的高位。

我们相信在2002年后期股市合理的风险溢价大约是3%~2%[2]我们的估值采用的数据就是这样的。受"911"恐怖袭击和安然、世界通信、泰科和阿德菲亚公司管理和会计丑闻的影响,2002年12月以来证券和债务市场的波动率都增大了。对风险价格增高的担忧依然存在。美联储慷慨地支持保持金融市场流动性。但是,受困于高科技泡沫过高的估值,股市肯定会持续紧缩。此外,由于害怕恐怖分子正躲在洞穴里策划大规模的破坏,同时担心衣冠楚楚的布鲁克斯

[1] A. Damodaran, pp. 48—49.
[2] "……价值合理的股票相对于债券的风险溢价接近3%。"See Bill Dudley, "The Equity Risk Premium and the Brave New Business Cycle," *U. S. Economics Analyst*, February 21, 1997, page 6.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

兄弟(Brooks Brothers)的总经理和总财务官们还会搞出会计欺诈,从股市里圈钱,股价的前景并不乐观。不过,在以前,看似最糟糕的时候,往往就是买入股票的好时机。

与单只股票有关的预期收益率

第三个收益风险数据即贝塔系数取决于特定的某只股票。公司主营业务的市场风险是什么(经营性或行业性风险)? 公司的融资结构或杠杆有多大风险(融资风险)? 贝塔系数测算的是相对于股市整体风险,一个公司的风险状况。如果收益率变化范围较大,就会增加公司的贝塔系数。同样,杠杆越大(更高的贝塔/价值比率),融资风险就加大,公司股票的贝塔系数也会增大。贝塔系数越大,投资者期望的收益越多。

如果一个公司的风险等于股市的平均风险,那它的贝塔系数是 1。如果公司的经营风险低于股市平均水平,例如,有效管制行业中的公司,它的贝塔系数就小于 1。例如,根据价值线测算统一爱迪生的贝塔系数为 0.472 5。如果公司的经营风险大于股市平均水平,例如,微软或思科,身处变化迅速的软件和计算机领域,它的贝塔系数就大于 1。根据雅虎财经的市场指南,微软的贝塔系数是 1.72,思科的贝塔系数是 1.93。显然,数字行业比电力行业的波动大。

预期收益率与资本资产定价模型

回忆一下第二章,采用贝塔系数作为测算风险的唯一数据的金融模型(单一因素模型)称为资本资产定价模型(CAPM)。很多市场分析师使用资本资产定价模型做股票估值。把模型确定的风险和收益关系整合进我们的公司自由现金流分析和 ValuePro 2002 软件,就是:

$$股票的预期收益(R_s)=[R_f+(beta\times R_{erp})]$$

用文字表述就是:一只股票的预期收益率等于无风险利率加上该股票的贝塔系数乘以风险溢价(如 3%)的积。以统一爱迪生和思科为例,它们的预期收益率是:

$$统一爱迪生的预期收益率=[4.25\%+(0.4725\times 3\%)]=5.67\%$$

$$思科的预期收益率=[4.25\%+(1.93\times 3\%)]=10.04\%$$

资本资产定价模型中,是股票预期收益率与其风险数值贝塔系数



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

成正比关系。图 6—2 展示了这种线性关系，在这里无风险利率是 4%，股市的风险溢价是 3%，股票的贝塔系数为 1.4。

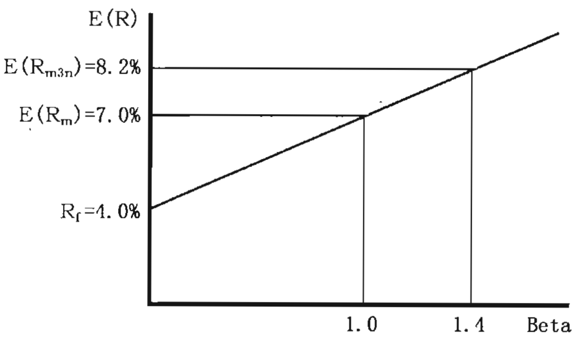


图 6—2 CAPM 变化图

资本资产定价模型、资产风险溢价和贝塔系数的计算包含着很多学术理论，我们在第二章曾介绍过其中一些理论。

普通股的成本：我们的建议

资本成本数据中，最难测算的是公司的贝塔系数和风险溢价。这两个数据都不能从市场上直接找到。在对公司做初步估值时，通常我们可以从雅虎财经网站上通过公司信息链接找到它的贝塔系数。如果我们开始认真考虑对这个公司做投资，我们会检索若干公布贝塔系数的渠道，譬如，AOL 个人金融里有 S&P ComStock 提供的数据，或是从 MSN Investor 获取一些对贝塔系数不同的测算数据。然后，我们基本上采用这些数据的平均值，或者是最高的贝塔系数，以得出相对更保守的内在价值估值数值。

经我们测算，除了一次例外，过去几年里股票的风险溢价一直是 3%。在“911”袭击后的几周里，由于股市弥漫着严重的不确定性和恐慌，我们把风险溢价数值调高到了 5%。这个变化给各个股票价值都带来负面影响，使股票的内在价值下降了 15%～30%。等美国开始报复，海湾战争出现胜利迹象后，我们将风险溢价又减到 3%。

股票发行量——认股权问题

与普通股成本有关的最后一个数据是股票的发行量。因为它是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

计算股票内在价值的除数,所以是一个非常重要的数据。很多公司,尤其是像微软、思科和英特尔这些高科技公司把股权激励作为员工待遇的一个重要组成部分。当这些优先认股权最终被行权货币化时,如果股票的市场价格比预购价格要高,将会给股东带来严重的稀释问题,从而对股票价值造成负面影响。

关于优先认股权的稀释作用和它怎样影响计算股票发行量的问题,经济界有着激烈的争论。目前,媒体、美国政府和国会正在热议公司管理层的股权激励和赔偿问题。有些公司经理采用可疑的会计手段在一段时期内提升收入和股价,把自己的股权折现赚钱。“为当前股东带来价值最大化”这个经济附加值(EVA)口号其实已变成了“暂时推高股价,以便经理们把认股权变卖从股东手里套现”。我们在第三章里介绍过给计算机联合国际公司的高管发放 11 亿美元的股票,就是这种极端激励计划的一个佐证。

那么,这个数据应该是多少?股票发行量的数值应该是实际发行量,还是应该把已经发放的各种油水丰厚的认股权也加上,又或是把所有已发放的认股权都计算在内呢?

由于股权激励有相关限制条件以及认股权难以市场化,布莱克—斯科尔斯模型这些专做股权定价的模型并不能很好地完成对员工优先认股权(ESO)的定价。多数员工优先认股权授予条件都是在一段时期后认股权可以行权(意味着届时可以流通出售)。

一般认股权的发放方式为:第一年末获得 1/3 的认股权,第二年末再获得 1/3 的认股权,剩余认股权在第三年末获得。获得认股权的员工可能会辞职或被解雇,很多已经发放出去的认股权可能永远也不会被行权。无法出售或转让的认股权也就完全不可以流通。员工优先认股权的限制条件和流通障碍导致它们的价值比多数定价系统测算的数字要低得多。



发行量:我们的建议

我们采用的数字——至少在估值最初阶段是如此——是我们 AOL 金融屏幕上 S&P Comstock 提供的最新的发行量数值。就我们所知,这些网站公布发行量依据的是公司提供给美国证券交易委员会的最新季报。如果根据我们初步估值测算一只股票且结果显得不错,

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

我们就会更细致地分析它，采用公司季报和年报公布的稀释后的发行量数值。这将帮助我们更好地处理公司股票稀释问题。使用稀释后的数值将得到更保守的估值数据，这是我们计划投资时所期望的数字。

发行量：统一爱迪生

就统一爱迪生而言，我们采用的稀释后的股票发行量 21.29 亿股作为我们的收入数据，稀释后和基本发行量的数值可以在该公司的损益表中找到(见表 6—2)。

股票发行量——思科

像思科这样的高科技股的发行量要比统一爱迪生这样的公用事业股麻烦很多。过去 20 年间，通过收购关联行业的企业，思科不断推高自己的收入和增长。为了给这种收购狂潮筹措资金，思科大量发行股票，慷慨地发行认股权。无论是基本股发行量还是稀释后的发行量，其增长势头在最近 3 年开始明显放缓，这在很大程度上是因为思科股价出现暴跌。但是，投资者还是要把认股权在未来的稀释影响考虑进去。我们采用的稀释后的发行量数值高达 74.47 亿股，如表 5—1 所示。

简而言之，与普通股票成本有关的估值数据是：(1)当前 10 年期无风险国债的收益率——在 2002 年 8 月 14 日为 4.25%；(2)公司的贝塔系数(由从若干途径获得的数据测算而来，详见第七章)；(3)当前股票的风险溢价 $R_{\sigma p}$——在 2002 年 8 月 14 日采用 3%；(4)普通股票的发行量——采用稀释后的总发行量。

税后债务成本和总债务

债券的税后成本反映出公司在债务市场上以现行收益率借款的成本，它的数值要扣除公司经营融资利息所减免的税款。

这里重要的一点是在计算公司的加权平均资本成本时要采用现今的收益率或利率，因为它们反映出对出资人借款给公司的相对机会

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

成本的最佳预期。相反,既往成本或者隐没成本体现的是公司借款或发行优先股时的息票利率和原始收益率报价。这些过去的利率不会影响企业的投资决定或是公司加权平均资本成本的计算。

因为一个公司的债券属于危险的投资(虽然风险小于它的普通股票),债券的税后成本函数包含三个变量,即同期无风险债务的当前收益率、公司具体债务的延迟风险、公司的所得税率。

与国债的利差——延迟风险数值

在美国资本市场上发行或交易的需纳税债券都以所谓与美国国债利差来定价。利差意味着公司债券的收益率将比同期美国国债的收益率高。不同时期内,随着经济情况和具体债券的延迟风险发生变化,这个利差也会变化。所有债券的利率或者收益率与无风险美国国债密切相关。10 年期无风险国债利率是我们计算加权平均资本成本的起点。

与国债的利差衡量的是公司债务的延迟风险,它是公司自由现金流和 ValuePro 2002 软件需要的一个输入数据。如果一个没有多少营业风险的大公司,融资杠杆也比较低(公司市值中债务的百分比低),那么它与国债的利差可能就很小(0.75%~1%)。而营业风险较高,或是高杠杆的公司,它与国债的利差可能非常大(5%~9%)。

确定某个公司延迟风险的最佳方法是看看它的债务在市场的交易情况,比较一下它与同期国债收益率的利差。纽约证券交易所有少量债务交易。在雅虎这类网站的金融板块可以查看到公开交易的债权的报价清单。如有必要,投资者可以依靠一份优质的经济报,例如《华尔街日报》或《投资者商务日报》,找到债权的报价。很多公司不会在交易所登记和交易债权。它们的债券在经理人市场交易,普通大众就不一定能知道交易数据和市价了。



还有一个办法可以测算延迟风险和利差,即采用 3 个主要信用评级机构提供的延迟评级系统。这 3 个评级机构是标准普尔公司、穆迪投资者服务公司(Moody's Investor Services)和费彻公司(Fitch & Company)。这些评级机构发布很多公司债权状况的等级。延迟风险非常小的公司获得的信用等级最高,为 AAA/Aaa 级,逐次降低。如果一个公司鲜有债券交易,测算其债务收益率的可行方法就是借鉴一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

个类似等级公司的债务交易成本。

债务的税后成本

对债务成本所要做的最后调整是考虑所得税的影响。因为利息支出(和利息增值)可以抵扣公司税款,所以要对加权平均资本成本做相应调整,以反映出公司的税务结余。公司的所得税率越高,债务的税务结余越大,债务的税后成本越低。利息支出抵扣税款帮助降低了公司债务融资成本,这个抵扣等式为:

税后债务成本=税前债务成本×(1—公司税率)

例如,如果无风险利率为4.25,统一爱迪生债券与国债的利差为1%,它的税率是35%,那么它的税前债务成本为

4.25%+1%=5.25%

税后债务成本为:

统一爱迪生税后债务成本=5.25%×(1—0.35)=3.41%

税后债务成本及债券发行量:我们的建议

通常,我们很难获得公司债务的市场价值数据,难以计算它的市值。但我们发现,如无明显信用风险,债务的市场价值不会过于偏离它的账面价值。所以采用债务的账面价值不会严重影响估值程序,故而我们在估值案例中就采用账面价值。

总之,在ValuePro软件里与债务成本有关的数据是:(1)公司长期债务的当前收益率,反映为与国债的利差;(2)公司的税率;(3)债务总量。为了简便,如果找不到债务的市场价值,那就采用它的账面价值。

税后债务成本及债券发行量——统一爱迪生

统一爱迪生所处行业稳定,经营风险水平相当低,且没有多少债务。根据它的资产负债表(表6—1),它的总债务的账面价值为55.012亿美元,我们在ValuePro 2002软件里输入的就是这个数字。我们测算出它与国债的利差是1%。所得税率将采用公司税率的最大值——35%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

优先股的成本和发行量

优先股是一种辅助融资工具，通常在公司资本结构中只占少量份额。优先股是对公司资产的一种所有权，行权次序高于普通股（所以被称为“优先的”）但是低于债务。公司付给优先股和普通股的红利不像债务利息，不能抵扣税款。但是，如果一个公司持有另一个公司的股票，可以享受对收到的红利的扣税（已收红利扣税，即 DRD）。由于有税收优惠，持有另一个公司的股票就有优势。同时，2003 年 5 月通过了新税法把某些普通股和优先股的红利的税率暂时降到了 15%。

过去 20 年里，投资银行和公司发行商非常喜欢选用和组配优先股。优先股可能融合多种特权和复杂的红利组合。例如，可以转换为普通股或债券，一段期限后可选择由公司赎回，通过红利设定机制可以保持市值等同于面值。这些复杂的特性使得很难对优先股做恰当的估值。

有些公司发行有永久优先股，在证券交易所里交易。如果一只优先股没有在证券交易所登记，那就可能难以获得它的市场价格数据。在大多数公司里，优先股通常在公司资本结构中只占很小的份额。我们发现，那些没有奇异的可变性或红利设定机制的优先股目前在市场上的收益率基本处于税前债务成本与普通股成本之间的位置。

优先股的成本和发行量：我们的建议

当我们开始做估值，却发现难以获得优先股的报价，也找不到类似公司的优先股价格，我们用它的税前债务成本和普通股成本的平均数作为其优先股的近似收益率。

同样，有时候很难找到一个公司已发行优先股的市场价值数据，从而难以确定其市值。我们发现，如果优先股发行量不大，用优先股的账面价值代替其市场价值并不会严重扭曲估值。故而我们在估值案例中就采用账面价值。

与优先股有关的输入数据是优先股当前收入率及其发行量。为了简便，如果找不到优先股的市场价值，那就采用它的账面价值。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

优先股的成本和发行量——统一爱迪生

统一爱迪生在纽约证券交易所登记发行过一只优先股，每季度支付红利 1.25 美元(1 年 5 美元)，2002 年 8 月 27 日的交易价为每股 76.2 美元，收益率为 6.56%。从公司的资产债务表上(见表 6—1)，我们看到统一爱迪生的优先股总面值为 2.496 亿美元。

计算加权平均资本成本——统一爱迪生

用统一爱迪生的上述数据得出其税后加权资本平均成本为 4.84%。图 6—3 显示了如何在资本加权平均成本屏幕上计算加权平均资本成本。

ValuePro 2002
Weighted Average Cost of Capital Screen
ConEd

Cost of Common Equity	
10-Year Treasury Bond Yield	4 25
Company Specific Beta	0 47
Equity Risk Premium	3 00
Cost of Common Equity	5 67

Market Capitalization and After-Tax Weighted Average Cost of Capital

	Current Yield	After Tax Yield	Market Value	% Capitalization	Weighted After-Tax Yield
Long-Term Debt	5 25	3 41	$5,501	37 2%	1 27
Preferred Stock	6 56	6 56	$250	1 7%	0 11
Common Stock	5 67	5 67	$9,055	61 2%	3 47
			$14,805	100 0%	4 84

图 6—3　统一爱迪生的加权平均资本成本屏幕

计算加权平均资本成本——思科

请记住思科公司并没有债务和优先股，这使得它的加权平均资本成本计算起来相对简单得多。思科的加权平均资本成本就是它的普通股的成本，在前面关于普通股成本那一节里已经计算过了，该数值为 10.04%。思科是高科技公司，所处行业变化迅速，主要担忧的是技术落后。思科的加权平均资本成本明显高出统一爱迪生的，而后者是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

一个业务固定的公司，处于稳定的公用事业行业。

与资本成本和市值有关的估值数据——思科

ValuePro 2002 软件里与思科资本成本和市值有关的基础输入数据是：

股价(美元)	14.45 美元
股票发行量(百万)	7447 百万股
10 年期国债收益率(%)	4.25%
债券与国债的利差(%)	0%
优先股收益率(%)	10%
资产风险溢价(%)	3%
公司贝塔系数	1.93
债务价值(百万美元)	0
优先股价值(百万美元)	0

估值中的资产负债表项目：我们的建议

大多数公司股票的内在价值来源于对其预期未来营业利润的贴现。所以，公司价值更多地依靠未来的收入和收益——主要数据可以从公司的损益表和现金流量表中找到。但是，公司的资产负债表也很重要，在估值中有着自己的作用，尤其是对花旗集团和美林这样的金融公司以及像互联网资本集团和伯克希尔·哈撒韦(沃伦，抱歉把你的公司和互联网资本集团放一起了)这样的集团化公司(这类公司的价值来源于一组公司的经营活动)。

资产负债表反映了公司在某一天的财务状况。报表的顶部列出的是公司的资产——它拥有的东西。流动资产是指预期在一年内可以变现、出售或消费掉的资产，例如，现金、短期投资、库存、应收账款、预付开支。长期资产是指一年内无法变现的资产，例如，长期投资，地产、厂房及设备(PP&E)，客户关系和专利等无形资产，延递费用。

报表的底部列出的是公司的债务——公司的借贷和股东的股票。流动负债指公司预期在一年内应支付的债务，例如，应付账款、到期长

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

期负债、累增开支和递延所得税的当前部分。长期负债指的是公司不必在今年支付的债务，例如，长期负债、租赁合同、保修承诺以及其他资金承诺。股票是一种所有权，是股东在公司的剩余价值——在扣除负债后资产的剩余部分。股东的资产包括普通股和优先股、已付的超过票面的资本增值、库存股份以及未分配利润。

资产负债表在估值过程中会发挥怎样的作用呢？假定有两家相似的公司 ABC 和 XYZ，资本结构、资本成本、经营现金流和产生的预期未来现金流都相同。我们还假定公司的长期资产如地产、厂房及设备、客户、无形资产将随着公司生产经营在未来若干年里以折旧和折旧提成方式消耗掉。最后，假定两公司的资产负债表只有一点不同，即 ABC 公司的流动资产比 XYZ 的多 100 万美元。

ABC 公司的价值是否与 XYZ 公司的价值相等呢？不！ABC 公司的价值应该高过 XYZ 公司 100 万美元。这个结论的依据是套利原则和唯一价格法则——这是金融领域的一项高级技术，职业经纪人通过它可以在市场上获得交易机会优势。

估算一个公司的价值时，我们假定它的长期资产不具流通性或是完全用于创造公司未来的利润和现金流。这样，长期资产通过营业净利率、投资和折旧率列入估值计算中来。在做估值计算时，要从公司总价值中减掉公司长期负债，如思科综合预计屏幕顶部显示的那样(见图 6－6)。让资产负债表更充分地发挥作用的最合理方法是算出短期资产与短期负债的差额。所以我们在公司价值中加上短期资产，从公司总价值中减掉短期负债。在今后的估值中我们都采用这个程序。

短期资产——思科

根据思科 2002 年 7 月 27 日的资产负债表(表 5－10)，它的总流动资产为 174.33 亿美元，包括 94.94 亿美元现金和现金等价物、32 亿美元短期投资、11 亿美元应收账款、8.8 亿美元库存、20 亿美元延后税务资产和 7 亿多其他杂项资产。它的短期资产基础非常强。

短期负债——思科

思科流动负债总额为 83.75 亿美元，所以它的流动资产/负债比

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

率大于2——流动性很好。思科的短期负债中很大一部分是延后收入，达31亿美元，其次是13亿美元的利息补偿，5.79亿美元的应付所得税、4.7亿美元的应付账款，以及28亿美元的其他负债。

与短期资产和负债有关的估值输入数据——思科

在ValuePro 2002软件里与思科短期资产和负债有关的初始输入数据是：

短期资产(百万美元)	17 433
短期负债(百万美元)	8 375

ValuePro 2002
General Input Screen
Intrinsic Stock Value $10.87
General Inputs

Company Ticker	CSCO		
Excess Return Period (years)	10	Depreciation Rate (% of Rev.)	8.31
Revenues ($mil)	18915	Investment Rate (% of Rev.)	9.96
Growth Rate (%)	20.00	Working Capital (% of Rev.)	9.63
Net Operating Profit Margin (%)	16.41	Short-Term Assets ($mil)	17433
Tax Rate (%)	34.36	Short-Term Liabilities($mil)	8375
Stock Price($)	14.45	Equity Risk Premium (%)	3.00
Shares Outstanding (mil)	7447	Company Beta	1.93
10-year Treasury Yield (%)	4.25	Value of Debt Out. ($mil)	0
Bond Spread to Treasury (%)	0.00	Value of Pref. Stock Out. ($mil)	0
Preferred Stock Yield (%)	0.00	Company WACC (%)	10.04

图6—4 思科公司的综合输入屏幕

估值练习：思科

我们在ValuePro 2002软件里输入前面介绍的这些数据，得出思科的综合收入屏幕(图6—4)、思科的加权平均资本成本屏幕(图6—5)和思科的综合预计屏幕(图6—6)。思科的加权平均资本成是10.04%，等于它的股票成本。

图6—6的第11列显示的是思科以10.04%的加权平均资本成本贴现后的各个预期现金流。贴现因素显示，在图6—8的第12列，范围是第1年的

$$[1/(1.1004)]=0.9088$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

ValuePro 2002
Weighted Average Cost of Capital Screen
CSCO

Cost of Common Equity	
10-Year Treasury Bond Yield	4.25
Company Specific Beta	1.93
Equity Risk Premium	3.00
Cost of Common Equity	10.04

Market Capitalization and After-Tax Weighted Average Cost of Capital

	Current Yield	After Tax Yield	Market Value	% Capitalization	Weighted After-Tax Yield
Long-Term Debt	4.25	2.79	$0	0.0%	0.00
Preferred Stock	0.00	0.00	$0	0.0%	0.00
Common Stock	10.04	10.04	$107,609	100.0%	10.04
			$107,609	100.0%	10.04

图 6—5　思科公司的加权平均资本成本屏幕

ValuePro 2002
General Pro Forma Screen
10-year Excess Return Period
CSCO

Disc. Excess Return Period FCFF	$23,613	Total Corporate Value	$89,314
Discounted Residual Value	$48,268	Less Debt	$0
Short-Term Assets	$17,433.0	Less Preferred Stock	$0
Total Corporate Value	$89,314	Less Short-Term Liabilities	($8,375)
		Total Value to Common Equity	$80,939
		Intrinsic Stock Value	$10.87

(2) 12 Months Ending	(3) Revenues	(4) NOP	(5) Adj. Taxes	(6) NOPAT	(7) Invest.	(8) Deprec.	(9) Change in Invest.	(10) Change in Working Capital	(11) FCFF	(12) Discount Factor	(13) Discounted FCFF
01/11/2003	18,915										
01/11/2004	22,898	3,725	1,280	2,445	2,261	1,888	375	384	1,708	0.9088	1,560
01/11/2005	27,238	4,470	1,536	2,934	2,713	2,283	449	437	2,047	0.8258	1,691
01/11/2006	32,686	5,364	1,843	3,521	3,295	2,716	539	525	2,457	0.7506	1,844
01/11/2007	39,222	6,436	2,212	4,225	3,907	3,299	647	630	2,948	0.6820	2,011
01/11/2008	47,067	7,724	2,654	5,070	4,688	3,911	777	756	3,538	0.6198	2,193
01/11/2009	56,480	9,268	3,185	6,084	5,625	4,693	932	907	4,245	0.5632	2,391
01/11/2010	67,776	11,122	3,822	7,300	6,750	5,632	1,118	1,088	5,094	0.5119	2,608
01/11/2011	81,331	13,346	4,586	8,761	8,101	6,759	1,342	1,305	6,113	0.4652	2,844
01/11/2012	97,597	16,016	5,500	10,513	9,721	8,110	1,610	1,566	7,336	0.4227	3,101
01/11/2013	117,117	19,219	6,604	12,615	11,666	9,732	1,932	1,880	8,803	0.3841	3,382
	117,117	19,219	6,604	12,615	9,732	9,732	0	0	125,650	0.3841	48,268

图 6—6　思科公司的综合预计屏幕

到第 10 年的

$$[1/(1.1004)^{10}]=0.3841$$

剩余价值为 482.68 亿美元，显示在图 6—8 的第 13 列的末尾。

回忆一下第四章介绍过的公司价值的计算等式：

公司价值＝营业现金流＋剩余价值＋短期资产

这个等式的数值显示在图 6－6 的顶部——公司价值总额为 893.14 亿美元。再回想一下第四章介绍的普通股价值计算等式：

普通股票价值＝公司价值－负债－优先股－短期负债

这个等式的数值显示在图 6—6 的顶部——普通股价值为 809.39 亿美元，旁边显示每股的内在价值为 10.87 美元。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

计算资本成本之后——下一个步骤

在这一章里我们探讨了如何测算公司自由现金流的贴现比率，演示了如何计算加权平均资本成本，讨论了如何测算普通股、负债和优先股的成本。

我们在图6—3中分析了如何计算统一爱迪生(一个具有复杂资本结构的公司)的加权平均资本成本。演示了如何在一个简单的计算普通股成本的资本资产定价模型等式中处理思科公司(它只发行过普通股)的加权平均资本成本。我们还示范了计算公司的加权平均资本成本中被普遍采用的一种方法——采用普通股的市场价值、负债和优先股的账面价值。

在第七章，我们将向投资者介绍在哪里以及如何迅速获取贴现现金流估值法所必需的信息，从而恰当地进行估值。拥有了这些信息，我们这些聪明的投资者就可以出发去征服投资世界了！



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

第七章　找到估值信息

节省纸张、保护林木——使用互联网

现在你已经掌握了贴现现金流估值法，可能想试试自己的估值技术，看看在现实世界中怎样挣到钱。那么，你要怎样找到做股票估值所必需的数据呢？又在哪里能找到这些数据呢？

在出现互联网之前，找到与一个公司有关的投资信息是很令人头痛的一件事。你得找到公司的总部，与它的投资关系部取得联系，索要他们印制的年报和季报。通过邮寄方式，这些报告要等上好几天甚至好几周才能收到。年报提供了公司的资产负债表、损益表和现金流量表。你还可以在当地图书馆里找到有关信息（假如这个图书馆有个不错的投资和金融部的话），带回一本本的《价值线》和《标准普尔选股指南》，要么是印刷本，要么是一批胶片或幻灯片。这样你就可以复印出所需的资料，每页得花 0.1～0.25 美元。

在苦苦等待那些年报和季报寄到你手中时，这倒是个不错的活计。

在年报里还缺少一些估值所需的数据，它们是公司的贝塔系数、延迟风险、无风险利率以及公司的预期增长率。这些信息另有来源。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

有的可以从好的金融报刊，例如《华尔街日报》、《巴伦》(*Barron's*)、《投资者商务日报》或是《纽约周报》上找到。但收集这些信息要花费很多时间。还好，互联网出现了。

有了互联网后，免费的网站让你能马上获得估值所需要的所有信息资源。现在，假设你已经登录互联网了，那么你要做的就只剩下弄清楚该去哪里找到这些信息了。

互联网和投资信息

互联网利于为投资者所使用，很多网站都提供经济信息。实际上，每个上市公司都有自己的网站，用以推销自己的产品、招募员工、发布年报和季报、披露收入以及其他经济信息。

这些网站的格式大多允许浏览者下载整个公司报告。它也允许选择打印报告的各个部分，例如，损益表、资产负债表、现金流量表等。这些公司的网站应该是投资者获取估值所需大多数信息的首选来源。

互联网是进化迅速的信息媒介。每天都有新网站崛起，旧网站消亡。有些网站换了设置或是专注领域，有些免费的网站会转而收取会员费。任何网站的排名或是介绍转瞬就可能成为过眼云烟。



公司官方网站

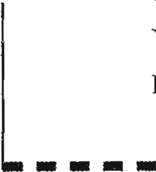
在互联网上如何找到一个公司的网站？投资者可以通过美国在线或微软网络登录上互联网，或者使用 Netscape 浏览器或微软的 Internet Explorer 浏览器连接上一个本地互联网服务器。通过每个浏览器的搜索功能，可以搜寻相关网上地址(uniform resource locator，简称 URL)，找到思科、微软乃至几乎所有公司的网站。

在互联网上有许多网站提供搜索引擎。如果投资者的浏览器无法找到某个公司的网站，可以在下述搜索引擎中输入网址，这些搜索引擎将帮助投资找到所需要的网址：

Google(www. google. com)

Yahoo(www. yahoo. com)

Excite(www. excite. com)



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

Lycos(www. lycos. com)

Altavista(www. altavista. com)

Microsoft Network(www. msn. com)

America Online(www. aol. com)

还有一个很好的渠道提供公司信息,那就是美国证券交易委员会的网站(www. sec. gov)。图 7－1 展示了它的首页。美国证券交易委员会有一个称为 EDGAR 的信息服务数据库,即电子数据收集分析检索系统。这个数据库收集各个公司必须向美国证券交易委员会提交的所有报告——无论是金融报告还是其他报告。

EDGAR 数据库服务的目的是提高证券市场的效率与公平,它允许投资者、公司以及其他经济参与者免费即时获得上市公司的相关信息。EDGAR 数据库的各项内容在完成填报后的 24 小时内就会在美国证券交易委员会网站上公布出来。美国证券交易委员会网站做了精心设计,易于使用。但是,美国证券交易委员会规定的经济报告(诸如 10Ks、10Qs、8Ks 等)内容相当多,包含不少法律公文。

雅虎财经网是个很好的网站,能直接连接到有关公司的网站。在它的经济/资料链接里有一个公司经营概述,外加公司主页和投资关系部的链接。通过这两个链接,投资者可以找到年报和季报。

专注投资信息的网站

有不少网站专门提供与股票估值有关的信息。其中一些完全或部分免费,有一些免费但要求浏览人先注册获得一个密码后才能使用,另一些则要付费才能获得信息。我们最喜欢的两个完全免费的网站是 MSN Investor 和雅虎财经网。

有两个方法可以登录 MSN Investor。一是在 MSN 网站(www. msn. com)主页的对话框中输入股票的代码,点击“跳转”(GO),或是在浏览器上直接输入它的网址,即 moneycentral. msn. com/investor/home. asp。登录上这个网站后,你可以翻看若干网页上介绍上市公司的数据,既有公司整体描述、证交会数据、收益预测,也有选股和研究提示等内容。这是个很好的网站,免费提供与公司相关的信息及公司经营所属行业的数据。这个网站的信息和数据由 S&P Comstock (www. spcomstock. com)、扎克投资研究(Zack's

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

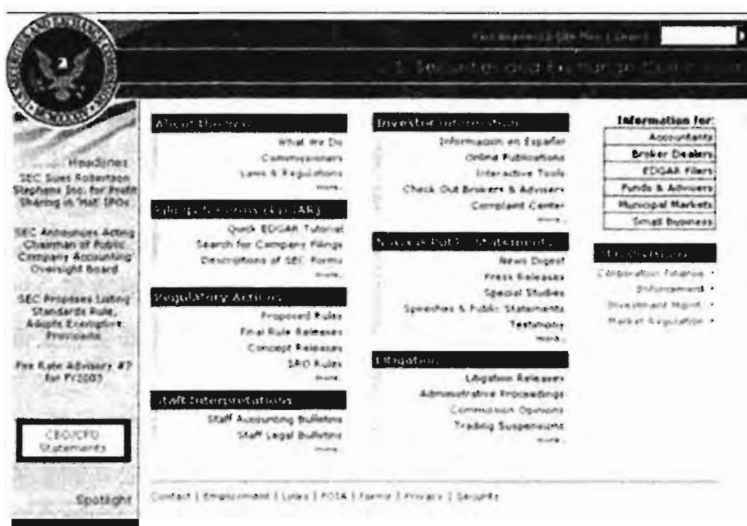


图 7—1　美国证券交易委员会网站主页

Investment Research，www. zacks. com)、胡佛在线(Hoover's Online，www. hoovers. com)，托马斯财经服务(Thomson Financial Services，www. thomsonfinancial. com)，以及媒体综合财经服务(Media General Financial Services，www. mgfs. com)这些机构向 MSN 提供。

雅虎财经网提供的公司内容很多，包括市场份额和图表、价格历史走势、证交会数据、内部交易、新闻、优先购买权份额、收益预测、公司主页和投资关系部网页，以及其他信息。这些信息由 Edgar Online Inc. (www. edgar-online. com)、市场指南(Market Guide，www. marketguide. com)、路透社(Reuters，www. reuters. com)和商品系统公司(Commodity Systems Inc. ，www. csidata. com)提供。像雅虎财经网和 MSN Investor 这样的网站所提供的信息对测算一个公司的增长率、贝塔系数、10 年国债利率、公司债券收益率、优先股收益率很有益处，同时也提供了整体经济新闻和具体公司的新闻。

我们将告诉投资者有关的网站，能最好、最便捷地找到公司自由现金流方法和电子数据表软件所需要的每个输入数据。同时，请记住：在网络空间里，投资者可能在一个网站又一个网站里冲浪得过久，完全忘记了时间。互联网上有关上市公司的信息多得恐怕让人无法完全吸收。如果投资者喜欢上网冲浪，有余暇，没有冠心病史，很好，



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

连线、点击、享受快乐时光吧。但是,如果投资者只是想寻找到估值所需要的资料,按我们的建议,投资者最好尽量减少上网时间。

专注股票估值的网站

最近,有几个专注于贴现现金流股票估值模型的免费网站开始在投资者中流行起来。它们各有优劣。这一节我们专门一一做介绍。

ValuePro:这个网站(www. valuepro. net)是我们最心仪的。为了应1999年出版的《股票估值实用指南》,我们创建了这个网站,并一直管理着它。这个网站专注于贴现现金流股票估值方法,并提供链接,对这个方法做了详细解释。在2000年,我们引进了免费的在线估值服务,很受用户欢迎。在主页的对话框里键入一只股票的代码(见图7—2),点击“Get Baseline Valuation”(基础估值)按钮,网上估值程序就会进入相关信息源,寻找投资者要做估值的这个公司的数据。这个程序计算20个变量,把它们输入到我们的估值计算公式里,算出股票的内在价值——我们对当日该公司股票价值的测算值。

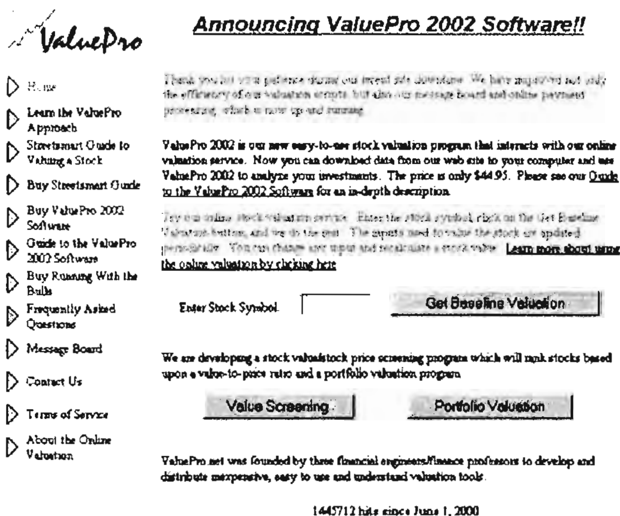


图7—2　Valuepro. net的主页

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

Valuepro. net 网站有一个网页(见图 7—3)给出了每个估值输入数据。投资者可以进入其中任一或全部单元,在里面输入自己的测算数据,点击"Recalculate"(重新计算)按钮,网上估值程序会根据输入的数据计算出新的内在价值。如果投资者想查看与估值有关的详细的预计报告,点击"Cash Flows"(现金流)按钮,就能看到根据输入数据得出的现金流预期计划。然后投资者可以点击"Value Another Stock"(估算另一只股票)按钮,开始新的测算。这个网站不限制投资者测算的次数,而且这些估值是免费的。

Valuepro.net Online Valuation

VP Home | Cash Flows | Download Baseline Data

Online Valuation for CSCO - 1/9/2003

Intrinsic Stock Value: 4.55 | Recalculate | Value Another Stock

Excess Return Period (yrs)	10	Depreciation Rate (% of Rev)	4.6
Revenues ($mil)	19312.0	Investment Rate (% of Rev)	10.19
Growth Rate (%)	11.5	Working Capital (% of Rev)	11.24
Net Oper. Profit Margin (%)	12.28	Short-Term Assets ($mil)	15096.0
Tax Rate (%)	28.050	Short-Term Liab. ($mil)	7871
Stock Price ($)	13.7200	Equity Risk Premium (%)	3
Shares Outstanding (mil)	7233.0	Company Beta	1.5225
10-Yr Treasury Yield (%)	5	Value Debt Out. ($mil)	0
Bond Spread Treasury (%)	1.5	Value Pref. Stock Out. ($mil)	0
Preferred Stock Yield (%)	7.5	Company WACC (%)	9.57

图 7—3 Valuepro. net 网上估值——思科公司

这个网站和网上估值程序的长处是易于使用、便于理解,它们与使用者完全互动,完全透明。只要键入代码,剩下的就全交给程序去完成了。除了加权平均资本成本数值是需要做计算的,投资者可以根据自己的意愿调整每一个输入数据,然后根据这些调整产生的新的内在价值数值就会在屏幕上跳出来。投资者可以查看每个输入数据、每

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

个现金流的假定数值，以验证内在价值是否符合输入数据。它的另一个好处在于这个网站(目前如此)没有广告、讨厌的标语或弹出广告页面。

这个网站的缺点是它过于简单，没有被估值股票的主要特点和辅助信息。它仅关注股票的内在价值。这个网站的运营预算不大，数据每周更新，不会筛选出过于离谱或者是错误的输入数据。网上估值服务对一些诸如房地产投资信托公司和金融股这样高杠杆的股票的处理还不够好，也不能很好地处理组合公司，例如，互联网资本集团或伯克希尔·哈撒韦(沃伦，对不起。我们又把它俩列在一起了)。

展示一下 Valuepro. net 网上估值程序根据思科 2003 年 1 月 9 日的数据所做的估值。当天思科的收盘价是每股 14. 95 美元，网上估值程序测算出它的内在价值应是 4. 55 美元。这次网上估值所采用的数据中有几个不同于思科 2002 年 8 月 14 日的数据——我们用 ValuePro 2002 软件分析思科的财务报告并且在对它做估值时采用的是 2002 年的数据。

Quicken. com:“迅捷投资者”网站(www. quicken. com)给投资者提供很多方面的服务。它有一个项目是“内在价值计算器”。如果投资者点击这个链接，在对话框中键入“CSCO”，内在价值屏幕将显示出当前的价格。2003 年 1 月 9 日这只股票的价格是 14. 95 美元，内在价值是 12. 67 美元，这意味着思科被高估了。这个网站有一定的互动性，投资者可以调整预计收益增长率和贴现率(见图 7－4)，但仅限于此。

它的长处是提供了很多辅助信息。程序易于使用，便于理解，互动性有益但也有限。它测算内在价值的运算方法不够透明。

VectorVest:这主要是个收费网站，需要按月付费才能使用它的估值模型和数据。它也提供有限的免费股票分析服务，但每个用户每天仅限 3 个估值。2003 年 1 月 9 日我们在它的免费股票分析栏里输入了“CSCO”，点击，得到了多达 3 页有关思科公司的资料：价格——14. 95 美元，价值——15. 57 美元，以及其他一些数据，包括相关价值、相关安全、相关时间、VST(价值、安全和时间)和最终的建议——在这个案例中是买入。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

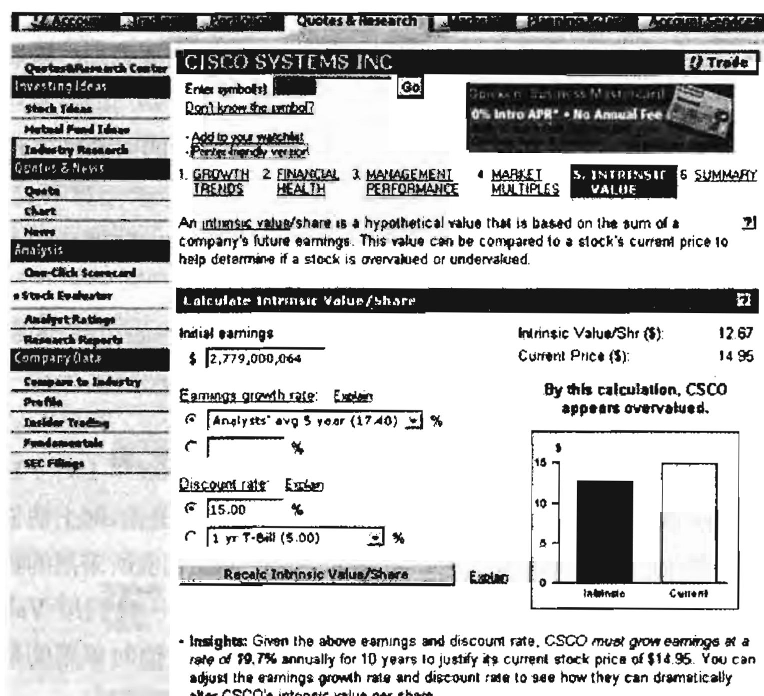


图 7—4 Quicken. com 内在价值——思科公司

VectorVest 免费服务的长处是便于使用，而且它提供内在价值数据。不利处是你每天只能享用 3 次、它不与用户互动、估值过程完全保密。投资者不知道内在价值是怎样测算出来的。

在接下来的一节里，我们把估值所需的信息分成三个类别来讨论：易于查找的信息、需测算的现金流估值数据和资本成本估值数据。

现金流估值数据——易于查找的信息

我们继续以思科公司为例。第一步，我们通过宾夕法尼亚州互联网服务器把自己的电脑连上互联网。我们使用的是微软的 Internet Explorer 浏览器，登陆到思科公司的网站(www. cisco. com)。

进入思科公司的主页(图 7—5)后，点击“投资关系部”(图 7—6)链接和“财务/证交会数据”(图 7—7)链接，我们就看到了思科 2002 年的财务报告——我们所需要的资料。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

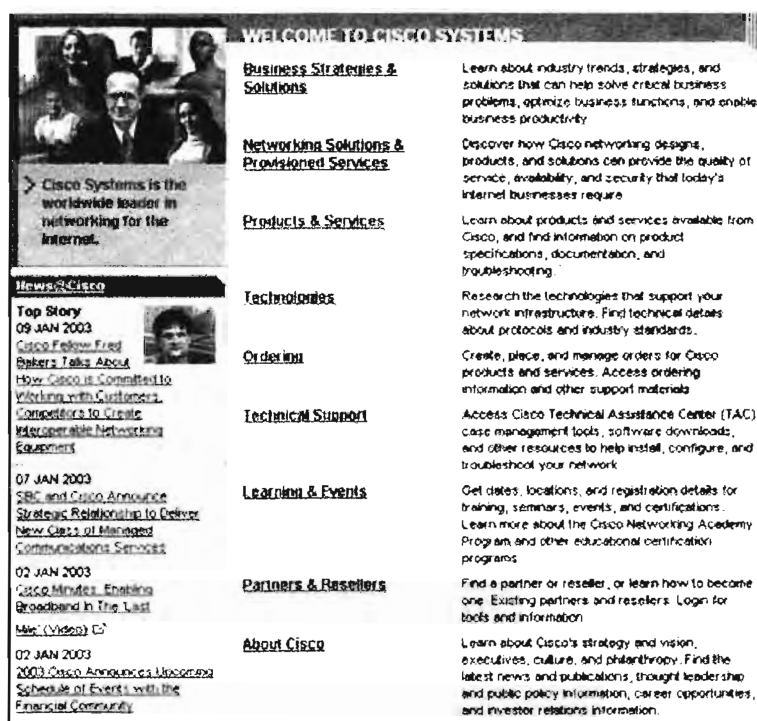


图 7—5　思科公司的主页

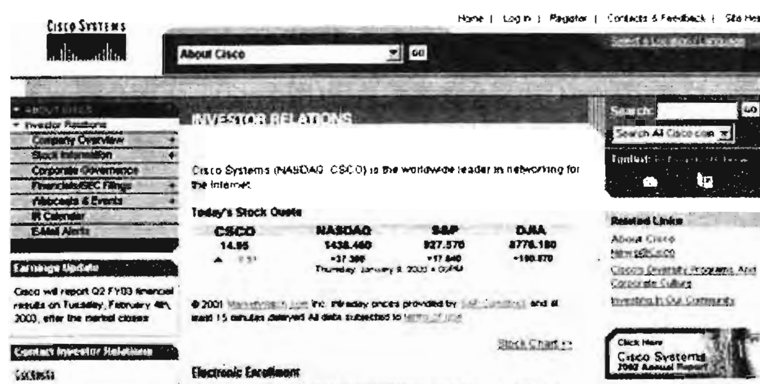


图 7—6　思科公司投资关系部链接

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

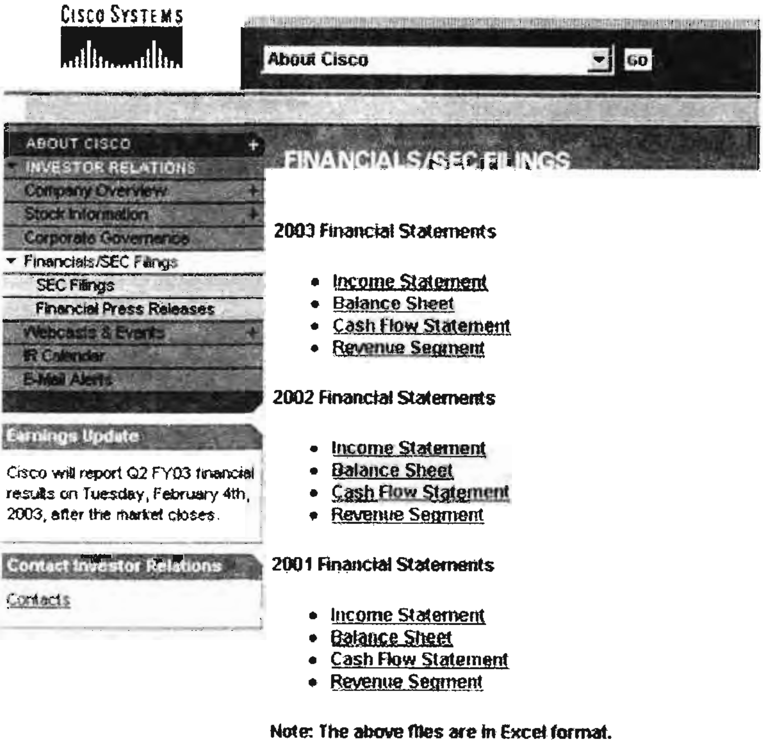


图 7—7 思科公司财务/证交会数据链接

在第五章我们预先打印了以下资料：收益汇总表（图 5—2）、资产负债汇总表（图 5—4）和现金流量汇总表（图 5—3）。下面介绍一下如何使用这些资料。

损益表信息

要运用公司自由现金流估值法，我们需要用思科截至 2002 年 7 月 27 日的财务年度的损益表信息来计算一些比率，这些报告被称为营业汇总表，如表 5—1 所示。从损益表中我们选取以下信息：净收入、营业成本和开支、税前收入、纳税准备金，以及股票加权平均发行量，包括基本发行量和稀释后的发行量。

这份报告包含思科公司 2000 年、2001 年和 2002 年 3 个财务年度的信息。相比一年的数据而言，3 年的数据有益于更好地理解一个公司：它的业绩的持续表现如何、收入增长率变化趋势怎样、有什么样的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

净营业增长率。表 7—1 显示了我们给思科做估值时需要从损益表中获取的信息。

表 7—1　　思科公司损益表中选取的信息　　(单位:百万美元)

	2002 年	2001 年	2000 年
总净销售	18 915	22 293	18 928
总营业成本和开支	15 232	21 217	14 209
营业收入	3 683	1 076	4 719
营业净利率(%)	19.47%	4.84%	24.93%
3 年平均营业净利率(%)			16.41%
税前收入	2 710	847	4 343
纳税准备金	817	140	1 675
所得税税率	30.15%	n.a.	38.57%
3 年平均税率			34.36%
基本加权平均总股数	7 301	7 196	$ 6 917
稀释加权平均总股数	7 447	7 196	$ 7 438

资产负债表信息

给思科估值时,我们根据思科公司资产负债表里的信息计算了一些比率,展示在表 5—10 里。从这个报表中我们选取的与运营成本有关的信息是:应收账款、库存、应付账款、总流动资产、总流动负债。我们也需要与思科短期资产/负债报表有关的信息,以及债务总额(账面价值)和优先股总发行量(账面价值)。

这份报表有 2001 年和 2002 年两个财务年度的数据。表 7—2 显示了我们从资产负债表中所选用的信息资料。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

表 7—2　　　思科公司资产负债表中选取的信息　　（单位：百万美元）

	2002 年	2001 年
运营成本数据		
应收账款	1 105	1 466
＋库存	880	1 684
－应付账款	470	644
＝净运营成本	1 515	2 506
净运营成本/收入	8.01%	11.24%
2 年平均净运营成本/收入(%)		9.63%
总流动资产	17 433	12 835
总流动负债	8 375	7 352
长期资本数据		
总负债(账面价值)	0	0
优先股(账面价值)	0	0

现金流量表信息

给思科公司普通股估值所需的最后一组现金流信息来自于它的现金流量表(表 5—7)。从这份报告中我们选取以下与现金流有关的信息:折旧、财产投资、工厂和设备。

这份现金流量表包括 2000 年、2001 年和 2002 年 3 个财务年度的信息。表 7—3 显示了我们估值时所需要的现金流量表中的信息。

表 7—3　　　思科公司现金流量表中选取的信息　　（单位：百万美元）

	2002 年	2001 年	2000 年
折旧和摊销	1 957	2 236	863
折旧/收入(%)	10.35%	10.03%	4.56%
3 年平均(%)			8.31%
资产和设备费用	2 641	2 271	1 086
资产费用/收入(%)	13.96%	10.19%	5.74%
3 年平均(%)			9.96%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

从年报和季报中获取的这些估值数据是收入、现金流、短期资产、短期负债、股票发行总数、负债和优先股的价值(账面价值而不是市场价值)。

这些报告也向我们提供了公司既往信息,以便测算现金流输入数据,例如,收入增长率、营业净利率、所得税率、折旧率、新投资率、增加营业资本率。我们在下一节介绍测算时在哪里获得这些信息以及如何解读这些信息。

需测算的现金流估值数据

最重要的现金流数据是在公司自由现金流方法中驱动着股票内在价值测算的数据,它们是公司的增长率和营业净利率。在金融界,测算这些数据能力的高下决定着一个股票分析师能否获得全美最佳[1]的头衔。此外,我们必须测算公司的所得税率、折旧率、新投资水平和支持公司经营所必需的预期营运资本变化。

怎么测算这些数据呢? 除非一个公司的经营流程发生根本性的变化,或者它大幅重组了自己的经营内容,多数分析师采用历史数据的平均值作为测算这些数据的初步近似值。我们有三条合理路径测算这些数据:(1)通过公司的过去业绩来推测它未来可能出现的结果;(2)采用分析师和/或其他市场参与者的预期数值;(3)根据常识混合使用上述两个数据。

公司的过去业绩通常是个很好(虽然远非完美)的指标,预示着未来可能的业绩。

如果收入以8%的5年复合增长率增加,预期收入增长率为25%就有点激进了,除非公司拥有一个横扫天下的产品(如伟哥),或者公司正在发生大规模的剧变。正如我们在第五章中讨论过的原因,如果公司规模扩张了,所属行业竞争更加激烈,它的增长率自然会趋向与整体经济增长率一致。

---

〔1〕《机构投资者》杂志统计了机构投资者的情况,列出股市中年度不同行业的最佳分析师。各行业的最佳分析师被冠以"全美最佳"的称号,这份荣誉每年给分析师带来数十万额外的回报。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

数据变化趋势可以凸显潜在的关注领域。例如，思科过去 3 年的平均营业净利率是 16.41%，但是它的营业净利率走势很不规律——2000 年是 24.93%、2001 年为 4.83%、2002 年为 19.47%。这种情况可能表示，思科已经丧失了它曾经拥有过的定价权，投资者应该关注它未来的营业净利率。思科的收入趋势特别起伏不定。它的收入增长了 17.8%，从 2000 年的 189.28 亿美元增加到 2001 年的 222.93 亿美元，而后在 2002 年下降了 17.8%，跌到 189.15 亿美元。

在大量的投资研究和建议网站中，我们找到了两个极佳的网站，免费提供公司收入和收益测算信息。它们是扎克投资研究网站和托马斯财经的首访业务。等你做估值时，不要过于乐观，准备好在分析师一致的预期数据中苦寻你感觉可以接受的数值吧。

资本成本估值数据

公司自由现金流估值方法和 ValuePro 2002 软件所需要的最后一组数据是公司加权平均资本成本数据。

当前股价和发行总量

当前股价是一个很重要的数据，因为它影响着公司的市值和加权平均资本成本。随着股价的增高，股票在公司市值所占的份额也在增加。由于普通股是资本成本中有着最高收益率的组成部分，随着股价的增高，资本成本也在增加。

互联网上有股票的当前价格，通常只会稍稍滞后一点。MSN 网站的主页上有个很容易上手的股价服务。输入公司名称或股票代码，投资者就能获得当前股价（滞后 20 分钟），转到 MSN Investor 上可以看到额外的屏幕，获得更多的数据。雅虎财经网也有类似的服务设置。很多免费网站提供价格，投资者可以根据自己的喜欢选用这些网站。

雅虎财经网和 MSN Investor 都在公司资料中给出了其股票发行总数。股票发行数目每年或每季度可能发生变化，有时还会显著改变。有的网站跟踪这个数据，定期更新。多数情况下给出的数字可能

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

是实际数值而不是显示后的数值，依据的是公司最新的季报公布的数字。

10 年期国债收益率

除了诸如保险这样的一些风险管理工具(通常它们的预期收益率为负值)，任何投资的最小预期收益率都至少应不小于无风险投资的收益率。就普通股票而言，我们以 10 年期美国国债的收益率作为可接受的最小收益率。

10 年期国债的当前收益率可以在报纸上找到，只要它有一个不错的财经板块，或者在很多金融网站上找到，其中最容易选用的两个是雅虎财经网和 MSN Investor。关于美国国债和国际债务与外汇市场，彭博网站(www. bloomberg. com)网站是很好的信息渠道。

美国国债收益率的官方网站是联邦储备委员会网站，它刊登着每日 H15 通报表。美联储 H15 通报的网址是 www. federalreserve. gov/releases/H15/update/。

公司债券收益与国债的利差

美联储 H15 通报还给出莫迪 AAA 类和 BBB 类公司债券的当前收益率。这两种债券在 2002 年 9 月 18 日的收益率分别为 6. 13%和 7. 38%。与负债有关的另一个网站是债券在线(Bonds - On - line, www. bonds-online. com)。通过它的国债链接，可以看到一个当前完整的收益率曲线图，还有 10 年年末数据记录，它们能很好地预示超额收益期内利率实际变化趋势。此外，这个网站的公司链接也提供到期日债券与国债的利差数据，以及 5 类公司债券的排名。这 5 个类别为银行、金融、工业、交通和公用事业，它们是公司债券信息的优质来源。

公司优先股收益率

如果公司发行优先股，并在交易所交易，我们之前介绍的互联网报价服务会提供公司优先股的价格。要想获得无期限优先股的收益率，只需把红利除以优先股股价即可。例如，统一爱迪生分析的一只优先股的红利是每年 5 美元，在 2002 年 9 月 18 日的交易价为 77. 08 美元，它的收益率就是用 5 美元除以 77. 98 美元，即

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

($5/$77.08)=6.49%

股票的风险溢价

股票的风险溢价测算的是投资者相对无风险资产而言从一个有风险的股票上预期能获得的额外收益。我们以10年期美国国债收益率作为无风险资产的收益率。在网上冲浪时,股票的风险溢价不会是个难题。阿什沃斯·达莫达兰(Aswath Damodaran)在他的网页(www.stern.nyu.edu/adamodar/)上计算出了1960~2001年间的隐含年均股票风险溢价。他的最新数据是2001年的数值,显示标准普尔500指数的隐含股票风险溢价为1.73%——用贴现估值模型计算,如果用股票自由现金流估值模型计算或许是3.62%。根据2003年早期的经济状况,我们相信3%是合理的股票风险溢价。

公司的贝塔系数

之前介绍过,公司的贝塔系数在资本资产定价模型里是个风险指标,且市场专业人士在评估一只股票的风险时最常选用这个模型。雅虎财经和MSN Investor都列出它们各自测算出来的股票的贝塔系数。例如,某天雅虎测算思科的贝塔系数为1.93,并把它列在思科公司资料链接中。同日,MSN Investor测算的贝塔系数是1.9。怎么会有差异?我们该选用哪个数值呢?

计算公司贝塔系数采用的是一种统计方法,即回归分析法。它把一只股票价格的变化与整体股市价格的变化相比较。不同的市场参与者采用不同的时段和测算技术来完成这个计算,所以会算出不同的贝塔系数。当出现不同贝塔系数时,最保守的方法是选用较高的贝塔系数,这样会得出较高的加权平均资本成本和较低的股票价值。另一个办法是采用各个贝塔系数的平均数。这本书采用的是较高的贝塔系数。

负债和优先股的价值

公司年报里的资产负债表上列有负债和优先股的账面价值。要想获得准确的负债和优先股的市场总价值,最好的方法(就我们所知,也是唯一的方法)就是那个老式的方法——给各项一一定价,然后把

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

所有价值加总。

有的公司和思科一样没有负债和优先股，这样的测算就简单了。有的公司与统一爱迪生相似，它有38种不同类型的债务，计算的过程就很漫长了。怎样才是好方法，以理性地处理这个耗时的问题呢？

我们是这么做的：如果我们只是做个简单粗糙的计算，看看公司的交易情况，把它与其大概的内在价值做个比较，我们就采用公司年报或季报里给出的负债和优先股的账面价值。如果我们签署了一份顾问协议，每小时收取高昂的费用去估算股票的价值，我们会深入分析负债和优先股的每一个特征和优先权，以便我们可以将估值精确到一毫一厘（也尽量延长我们的收费时间）。幸运的是，负债和优先股的市场价值与它们的账面价值差异不大。除了估算高杠杆水平的公司——负债和优先股在其市值中占据了很大的一个比重，采用账面价值不会显著影响普通股票内在价值的测算结果。

自定义估值——下一个步骤

在第五章，我们以思科公司为例讨论了如何测算一个公司的未来现金流。在第六章我们以思科公司和统一爱迪生公司为例介绍了如何测算一个公司的加权平均资本成本。在这一章，我们讨论了在哪里可以获得给思科公司做估值所必需的各种数据，并给出了相关建议，让投资者花最少的上网时间就能获取信息。

这一章随后的练习把这些数据汇集起来。第八章的内容会更有趣些，将区分收入增长率、营业净利率和加权平均资本成本。首先，我们完成思科的估值案例。

估值练习：思科

让我们用前面讨论过的数据把思科估值过程串联起来。在 ValuePro 2002 的综合输入屏幕（见图 6－6）上，我们输入不同的数据，得出思科的内在价值为 10.87 美元。在程序中输入相关数据，我们在资

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

本成本屏幕(见图 6—7)上得到思科的加权平均资本成本为 10.04 美元。

综合预计屏幕(图 6—8)显示,公司总价值为 893.14 亿美元,普通股票总价值为 809.39 亿美元,股票每股的内在价值为 10.87 美元。

在下一章,我们将完善使用公司自由现金流方法的技巧,通过更复杂、更独特的估值案例来观察如何给一些难度大的公司做估值。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

第八章　股票估值

——融会贯通

概　述

这一章里我们给 4 个公司估值——花旗集团、美林和伯克希尔·哈撒韦这三个大型金融公司，以及华盛顿房地产投资信托公司这样一个小型房地产投资信托公司(REIT)。对每个公司我们先做基础的内在价值估算，其中，现金流和资本成本的测算依据是公司历史平均数，增长率则是依据分析师公认的预期数值。这种基础测算将让我们了解市场对公司有怎样的看法。

处理假定和数据时很重要的一点就是要现实。在高科技泡沫中，很多时候分析师对增长的预期过于乐观。这种乐观的增长预期推高了估值，导致股价虚高。当公司的管理层无法完成华尔街设定的根本就不可能实现的增长目标时，他们要么篡改报表，要么漠视公司的股价急坠、权证变得一文不值。高科技泡沫的经历教会我们谨慎对待假定，采纳合理的预期。

在接下来的估值中，我们会变换增长率、营业净利率和资本成本，以观察这些数据的变化对内在价值的影响。变化的数据带来股票一系列的价值数据，而不是单一时间点的数据，使我们能看到哪些现金

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

流和资本成本数据对不同的公司最为重要。给一只股票尤其是成长股估值时,我们希望选用保守的假定。

根据估值结果,我们将股票分为买入、卖出和持有三类。我们的排序只是一种假设,不要根据别人的估值而做出买卖决定,要依据自己的估值,尤其不能采纳根据过时信息所做的估值,就好比这本书所做的这些估值。投资者得根据自己的分析做出决定。

重申一下,任何投资的价值是预期现金流在做过风险和时间调整后的贴现总和。我们给微软和思科估值时,预期现金流是这些公司的税后营业净利减去净投资,贴现率是每个公司的资本成本的加权平均值。营业净利和营业收入很容易计算。第一,我们拿到公司的损益表,找到持续经营的收入,减去销货成本(CGS),销售、管理和一般费用(SGA)以及研发费用(R&D)。这样我们就得到了营业收入或营业净利(NOP)。一般像微软、思科以及麦当劳这种从事生产销售的公司,其主营收入是不包括利息收入、投资利息和利息开支的。

而像商业银行、投资银行、保险公司和储蓄银行这些金融公司(FCs)的会计报告格式则不同于微软和思科这些公司的财务报告。利息收入、投资收入和利息开支要计入营业收入。对金融公司而言,利息和投资收入通常是总收入的最大来源。同样,金融公司的利息开支通常也是其最大成本。要想准确地给金融公司或其他行业中财务报告不同于我们的公司做估值,就要调整估值方法。

给金融公司估值

金融公司的收入源于创造并销售金融产品,即二级证券,例如,人寿保险保单、储蓄和支票账户、养老金产品、退休金产品。金融公司用销售二级证券获得的收入去购买收益率更高的资产,即一级证券,例如,房贷、贷款、债券和股票。金融公司这些一级债券和其他资产带来的利息、红利、本金和收益用来偿还与二级证券有关的现金流——每月的退休金支票、赔付伤害险、赔付死亡险——所有金融公司创造的产品。

大多数金融公司的主要业务就是买入卖出一笔笔金钱。买入卖出金钱是一项复杂的业务,需要融合这些行业剧烈的增长预期。下面



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

是我们估算金融公司价值时所做的调整。

1. 计算营业收入。金融公司的营业收入包括所有常规收入项目，外加利息收入、获得的红利和其他投资收入。营业费用包括所有常规开支项目，外加利息开支。就计算营业收入而言，金融公司要比工业或高科技公司包含更多内容。

2. 贴现率。由于金融公司的营业费用中包含利息开支，当我们计算营业收入时，把利息开支归入短期负债或长期债务并没什么区别。因为在计算营业收入的过程中包含了利息开支，金融公司的所有税后现金流都归属于优先股股东和普通股股东。这使得金融公司的贴现率等同于它的资本资产的成本。为了适应这个调整，我们在 ValuePro 2002 软件里把待估值公司的长期负债并入了短期负债条目中。把债务放在短期负债条目里就使得计算加权平均资本成本等于计算普通股和优先股的成本。

3. 投资和折旧率。金融公司的地产、工厂与设备开支以及折旧显著低于其他公司。但是，金融公司的资本开支通常包括为了促进增长所做的并购。在这种情况下，并购的成本应该计入资本开支和对投资率的计算过程中。

4. 调整资产负债表。多数金融公司的资产负债表里的资产和负债并没有做短期科目与长期科目的区分。所以，在计算公司的短期资产时，我们把总资产减去客户关系和无形资产，减去所有其他有价值疑问的资产，再减去诸如地产、厂房及设备这样的长期资产。

5. 经营资本增加。由于金融公司的资产和负债不区分短期类与长期类，我们把经营资本支出调整为零。金融公司一般把所有资金都投资于其他金融资产上，多数具有流动资产的特征而不是地产、厂房及设备的特征。与制造企业或服务公司不同，金融公司的经营资本并不是支持营业的辅助工具。对很多金融公司而言，营业资本就是其经营业务。

让我们以一个领先于美国甚至全球的金融公司——花旗集团，开始我们的估值之旅吧。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

给花旗集团估值(2002年12月17日)

价格:37.13美元,价值:47.13~88.03美元;强烈建议买入

花旗集团的整体概述——一个全球化的金融控股公司

花旗集团(C:www.citigroup.com)成立于1988年,是一家金融控股公司,业务遍布全球100多个国家,拥有近200万客户账户,26.8万员工。花旗集团是世界上最大的金融机构。它的经营活动是通过在各个领域都居领先地位的分公司来完成的:在商业银行领域是花旗银行,在投资银行和经纪代理业是所罗门美邦,在地产和意外伤害保险业是旅行者地产和伤害公司(Travelers Property Casualty Corp.),在人寿保险和养老金业是旅行者保险公司。花旗集团的经营业务分成了几个类别:全球消费者、全球公司客户、全球投资管理和私人银行以及投资活动。

全球消费者:向全世界的个人和小型企业提供银行、贷款、投资和保险服务。这些产品由以下营业机构提供:北美花旗银行、网上花旗银行、抵押贷款银行、北美信用卡公司、花旗金融公司和普瑞玛瑞卡(Primerica)金融服务公司。

全球公司客户:通过公司与投资银行(CIB)向100多个国家的公司、政府和机构提供投资咨询、投资银行服务和商业银行服务。它为公司和外国、州、政府和政府资助的机构代销债券和股票证券。

全球投资管理和私人银行:提供一系列资产管理、保险和养老金产品。旅行者人寿保险和养老金、花旗资产管理以及花旗私人银行这三个机构提供这些产品,客户是机构和高净值零售商。投资活动部门(Investment Activities)主要负责花旗集团的风险资本活动并处理花旗集团向外国客户的贷款业务。

花旗集团股票市值为1 820亿美元,为全球最大的金融服务公司。它的市值是其收入(148亿美元)的12倍多。花旗集团每年分红,每股0.72美元。它积极地在公开市场上回购股票,在2002年回购了8 700



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

万股股票。它5年来的股价走势如图8－1所示。

受与安然的关系、一系列投资者诉讼案以及联邦部门对所罗门美邦在电信行业承销行为的司法调查等方面的影响，花旗集团的股票近期表现不佳。笼罩在它头上的阴云于2002年12月20日散去，所罗门同意向美国证券交易委员会和州证券管理局支付3亿美元罚款，以终结对其属下一些股票分析师行为的调查。这项协议是在这次估值之后达成的，所以没有在我们的分析、股价和内在价值中得以体现。

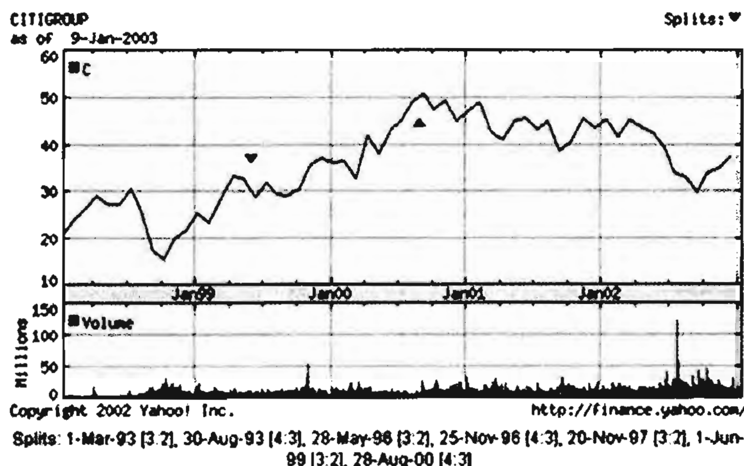


图8－1　花旗集团5年的股价走势图

花旗集团的估值数据

没有哪个估值永远有效。一个公司的内在价值会改变，其影响因素可以是前景、产品、竞争地位、新技术对产品市场的影响、消费者需求、资本需求和市场思维。

重要的一点是，要把最新的信息整合到估值中去。花旗集团的财务年度截至12月31日。本次估值可公开获得的最新审计信息截止到2001年12月31日全年的资料。在这种情况下，很重要的一点是关注季度收入公报(不需审计)，以帮助我们评估公司最新时期的业绩表现。在2002年10月15日，花旗集团在它的网站上发布了三季度收入公报。

这份收入报告展示了公司较新的现状，为本次估值提供了更好的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

信息来源(请登录花旗集团网站,查看其收入报告)。表 8－1、表 8－2、表 8－3 分别显示了花旗集团 2001 年审计后的损益表、资产负债表、现金流量表。

我们从花旗集团三季度收入公报、2001 年年报和金融网站上获取信息,得出估值数据。

收入。依重要性排序,花旗集团收入来源为:贷款利息与手续费、其他利息和红利、代理费与手续费、保险费、本金交易、资产管理费。花旗集团 2001 年损益表显示,其最新的年度收入为 1 120.22 亿美元。

表 8－1　　　　花旗集团 2001 年的损益表

(单位:百万美元)	年度截至 12 月 31 日		
	2001 年	2000 年	1999 年
收入			
贷款利息与手续费	$ 39 616	$ 37 377	$ 33 018
其他利息和红利	28 949	27 562	21 971
保险费	13 480	12 429	11 504
佣金费用	15 944	16 263	13 229
本金交易	5 544	5 981	5 160
资产管理费和一般费用	5 389	5 388	4 164
出售投资收入	578	806	941
其他收益	4 542	5 970	4 809
总收入	112 022	111 826	94 396
利息支出	31 965	38 638	28 674
总收入(减去利息支出)	80 067	75 188	85 722
养恤金、索赔和信用亏损			
养恤金和索赔	11 759	10 147	9 120
信用亏损备付	6 800	5 239	4 760
总养恤金、索赔和信用亏损	18 559	15 486	13 810
营业费用			
费保险赔付和养恤金	19 449	18 633	16 169
承销保险成本	3 921	3 643	3 765
重组及并购	458	759	(53)
其他营业支出	15 773	15 524	13 810
总营业费用	39 601	38 559	33 681
税前收入	21 897	21 143	18 151
所得税备付	7 526	7 525	6 530
少数权益	87	99	251
账户变化累进效应前收入	14 284	13 519	11 370

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

续表

(单位:百万美元)	年度截至 12 月 31 日		
	2001 年	2000 年	1999 年
账户变化累进效应	(158)	—	(127)
净收入	$ 14 128	$ 13 519	$ 11 243
每股基本收入			
账户变化累进效应前收入	$ 2.82	$ 2.69	$ 2.26
账户变化累进效应	(0.03)	—	(0.03)
净收入	$ 2.79	$ 2.69	$ 2.23
普通股加权平均发行量	5 031.7	4 977.0	4 979.2
每股稀释后收入			
账户变化累进效应前收入	$ 2.75	$ 2.62	$ 2.19
账户变化累进效应	(0.03)	—	(0.02)
净收入	$ 2.72	$ 2.62	$ 2.17
调整后普通股加权平均发行量	5 147.0	5 122.2	5 127.8

表 8—2　　花旗集团 2001 年的资产负债表

(单位:百万美元)	12 月 31 日	
	2001 年	2000 年
资产		
现金和银行费、存款	$ 18 515	$ 14 621
银行利息存款	19 216	16 164
已售联邦基金等	134 809	105 877
交易账户资产	144 904	132 513
投资	160 837	120 122
贷款(扣减未到收入)		
消费者	244 159	228 879
商业	147 774	139 143
贷款(扣减未到收入)	391 933	387 022
信用亏损备付	(10 088)	(8 961)
总净贷款	381 845	358 081
再保险	12 373	10 716
单独和可变账户	25 589	24 947
其他资产	118 227	93 493
总资产	$ 1 051 450	$ 902 210
负债		
美国境内无利息存款	$ 23 054	$ 21 684
美国境内存款	110 388	58 913
美国境外无利息存款	18 779	13 811

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

续表

（单位：百万美元）	12 月 31 日	
	2001 年	2000 年
美国境外存款	222 304	206 168
总存款	374 525	300 586
购买联邦基金等	153 511	110 625
应付佣金	32 891	15 882
交易账户负债	80 543	85 107
契约基金及单独和可变账户	48 932	44 884
保单费和赔偿准备	49 294	44 666
投资支出和借款	148 094	18 227
短期借款	24 461	51 675
长期负债	121 831	111 778
其他负债	62 488	47 684
花旗集团及子公司共同证券——母公司	4 850	2 300
花旗集团及子公司共同证券——子公司	2 275	2 620
总负债	970 203	838 004
相关股票		
优先股	1 525	1 745
普通股	55	54
额外已付资本	23 196	16 504
保留收益	69 803	58 862
库存股票	(11 099)	(10 213)
其他股票支出累计	(844)	123
未到赔偿	(1 389)	(869)
总相关股票	81 247	86 206
总负债和股票	$ 1 051 450	$ 902 210

收入增长率。花旗集团的收入增长记录很好，从 1997 年的 805 亿美元增加到 2001 年的1 120亿美元——复合增长率达到 8.6%，但是增长率却在下降。收入在 2000 年和 2001 年基本没变，而 2002 年的三季度同比下降了 7.8%。收入增长率较低的主要原因是利率整体下调了。这是一把双刃剑，低利率导致较低的利息收入，但也降低了利息支出。利息成本是花旗集团最大的支出项目。花旗集团税前营业收入增加了，过去两年分别增长了 16.4%和 3.6%，(2001 年)三季度增长了 11.6%。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

表 8—3　　花旗集团 2001 年的现金流量表

单位：百万美元	年度截至 12 月 31 日		
	2001 年	2000 年	1999 年
营业活动产生的现金流			
净收益	$ 14 126	$ 13 519	$ 11 243
调整净收入以使之与营业活动产生的净现金一致			
收购成本延期和生效保险分摊	2 082	1 678	1 613
额外收购成本延期	(2 592)	(2 154)	(1 961)
折旧和摊还	2 417	2 648	2 226
延期税赋准备	1 014	1 537	598
信用亏损备付	6 800	5 339	4 760
账户资产交易变化	(12 391)	(25 452)	9 928
账户负债交易变化	(4 584)	(5 383)	(3 848)
已售联邦基金变化等	(28 932)	6 778	(17 824)
购买联邦基金变化等	39 834	18 034	11 566
应付经纪佣金变化	7 550	(1 033)	(4 926)
保单费和赔付准备变化	4 628	824	405
出售投资净收入	(578)	(806)	(641)
投资资本活动	888	(1 044)	(863)
重组成本	468	759	(53)
账户变化累计效应	158	—	127
其他	(4 300)	(12 589)	(1 227)
总调整	12 452	(10 846)	(20)
营业活动提供的净现金	26 578	2 673	11 223
投资活动产生的现金			
银行存款变化	(3 062)	(3 896)	(673)
贷款变化	(34 787)	(82 985)	(120 970)
出售贷款收入	26 470	32 580	94 677
购买投资	(453 078)	(103 481)	(92 495)
出售投资收入	403 078	67 561	49 678
投资到期收入	31 887	34 774	35 525
其他投资	(642)	(3 086)	2 677
保费设备等资本支出	(1 774)	(2 249)	(1 750)
出售保费设备等收入	1 802	1 232	3 437
收购业务	(7 067)	(8 843)	(8 321)
用于投资的净现金	(37 809)	(68 375)	(38 115)
金融活动产生的现金流			
支付红利	(3 185)	(2 654)	(2 139)
普通股奖励	875	968	758

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

续表

单位:百万美元	年度截至 12 月 31 日		
	2001 年	2000 年	1999 年
附属信托到期奖励	—	—	—
主信托到期奖励	2 580	—	—
附属信托到期收益	(345)	—	—
主信托到期收益	(220)	(150)	(388)
收购库存股票	(2 405)	(4 066)	(3 964)
租借股票	(506)	(693)	(496)
长期负债保险	43 735	43 527	18 537
支付长期负债及摊还	(34 796)	(22 330)	(18 835)
存款变化	39 388	39 013	32 160
短期借款变化	(32 091)	9 851	(680)
合同基金存款	8 383	6 077	5 933
合同基金提款	(5 486)	(4 758)	(5028)
金融活动产生的净现金	15 248	64 875	26 568
汇率变化效应	(323)	(630)	(96)
银行现金、负债变化	3 894	(1 257)	1 578
起始银行现金和负债	14 821	15 978	14 400
期末银行现金和负债	$ 18 515	$ 14 621	$ 15 978

对于持续增长,看看专家们会怎么想。扎克投资研究从股市分析中收集了与收入预期和荐股有关的信息。扎克关注 5 年以上的每股收益的增长。在贴现现金流模型里,增长是包含在收入而不是营业收入或收益中的(是收入和营业净利率的函数),不会严重影响一只股票的内在价值。扎克发现,多数分析预期花旗集团未来 5 年每股收益增长是 14.5%。扎克询问的 19 位分析师中,8 人把花旗归为强烈建议买入,10 人建议买入,1 人强烈建议卖出。

在我们给花旗集团估值的初始设定里,我们采用扎克统计的分析预期给出的 14.5%的假定每股收益增长率。我们认识到股票分析师通常对增长率过于乐观。我们明白我们的初始设定会生成一个较高的内在价值——我们不相信像花旗集团这样规模巨大的公司能一直以每年 14.5%的比率增长。我们采用这个假定增长率是为了看看它对内在价值的影响。

在下一个设定里,我们降低了假定增长率。我们假定增长出现放缓趋势,每年降低增长率 1 个百分点,直至降到 5%。我们相信这才是花旗集团的长期增长率水平。这个假定增长率对花旗集团而言是合

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

理的，应该生成一个现实的估值。最后，我们来看第三个设定，一直采用 5%的增长率，我们相信这将生成对花旗集团的一个保守的估值。

超额收益期。我们介绍过当我们开始做估值时，我们采用 1—5—7—10 年，即普通—可以—很好—优异超额收益期规则。很少有人会不认同花旗集团是运作良好的优异公司，品牌出众。我们的估值采用的是 10 年的超额收益期。

测算营业净利率。营业净利率是中国五兄弟中的老二。要计算营业净利率，我们需要知道公司的营业费用。依重要性排列，花旗集团的支出有：利息支出、保费、偿付主张与信用损失以及其他营业支出。要计算花旗集团的营业收入，可以从持续营业中得到收入，再减去总支出。要得到花旗集团的营业净利率，我们把营业收入除以收入。在过去三个财务年度中，它的营业净利率相对稳定在 19.23%、18.91%和 19.55%的水平，平均为 19.23%。它的头三个季度截止于 9 月 30 日，营业净利率跃升为 24.19%。在做基准估值时，我们采用 19.23%这个 3 年平均营业净利率，并希望花旗集团能像 2002 年第三季度那样不断改善经营。

所得税率。花旗集团在 1999～2001 这 3 年期间的备付所得税率平均为 35.3%。我们在基准估值时采用 35.3%%这个税率。

新投资和折旧。一个典型的制造企业想扩大业务就要把收入中很大一部分资金投资于工厂、地产和设备。在这一章的开头我们指出金融公司基本不以固定资产的方式投资，折旧很小。金融公司确实会投资开发产权交易和风险管理的软件系统，通常通过收购相同领域的公司来扩大业务。花旗集团过去 3 年间在收购业务上的具体花费情况是：1999 年为 63 亿美元，2000 年为 88 亿美元，2001 年为 71 亿美元。平均而言，花旗集团每年支出 71.7 亿美元，即总收入的 6.76%用于收购其他公司。同期，花旗集团的平均资本支出为每年 19 亿美元，远多于从出售厂房设备和二手资产上获得的收入。我们采用 6.67%作为投资率数据。

花旗集团 1999 年、2000 年和 2001 年的折旧分别为 22 亿、26 亿和 24 亿美元。折旧平均为每年 24 亿美元，或者是总收入的 2.26%。我们采用这个 2.26%作为折旧率数据。

营业资本增加。正如之前讨论过的，营业资本支持着非金融公司

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

的生产和服务活动。对制造企业而言,投资于营业资本是一件烦人的琐事。对金融公司而言,它们主要的负债和资产就是产生于营业资本上的资金求偿。所以,我们将金融公司的营业资本输入为0。

短期资产。花旗集团三季度的资产负债表列出它的总资产为10 310亿美元。主要的资产是:贷款、投资、账面交易资产、已售联邦基金、应收账款、现金。从这个总资产中我们去掉总共226亿美元的固定资产和价值有疑问的资产,如客户关系以及78亿美元的无形资产,从而得出短期资产为10 006亿美元。

短期债务。花旗集团的主要债务是存款、已购联邦基金、账面交易负债、保险单和赔偿准备金、合同持有者基金、短期借款。前面讨论过,金融公司一直把利息处理为营业支出,所以我们把花旗集团的长期债务合并在短期债务项目里。在对金融公司估值时,我们在ValuePro 2002软件里把负债数输入为0。根据它的第三季度资产负债表,我们输入花旗集团的短期债务为9 508亿美元——所有负债的总额,其中包括1 090亿美元的长期负债。

股价。花旗集团在2002年12月17日的收盘价为37.13美元。

股票总发行量。第三季度资产负债表显示,2002年9月30日它的股票总发行量为50.62亿,2002年9月30日调整过的加权平均普通股票发行量为51.68亿。在第六章中我们介绍过对稀释的看法,在做估值时我们采用较高的那个发行量数据。这次我们输入的是51.68亿。

负债总额。正如之前讨论过的,处理金融公司时,在短期债务里已经包含了负债。我们将负债总额输入为0。

优先股总数。根据花旗集团2002年三季度的资产负债表,它共发行有14亿优先股。

优先股收益率。在这个案例里我们采用6.5%,介乎于花旗集团的负债成本与普通股成本之间。

无风险利率。我们采用的是4.11%这个2002年12月17日的美国10年期国债的收益率。

债券与国债的利差。由于我们把负债输入为0,利差也就输入为0。

贝塔系数:根据雅虎财经,花旗集团的贝塔系数是1.48,我们在ValuePro 2002软件里也就采用这个数据。

股票风险溢价:我们在这个估值案例中采用的是3%。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

估算花旗集团的价值——基准设定：增长率为14.5%，价值——88.03美元

如图8—2所示，我们把这些数据都输入ValuePro综合输入屏幕。结果显示花旗集团的股票成本为8.54%，综合输入显示它的内在价值为88.03美元——是12月17日的收盘价37.13美元的2倍多。为什么市场价格与我们测算出来的价值之间的差异如此巨大呢？

ValuePro 2002
General Input Screen
Intrinsic Stock Value $88.03
General Inputs

Company Ticker	Citigroup		
Excess Return Period (years)	10	Depreciation Rate (% of Rev.)	2.26
Revenues ($mil)	112022	Investment Rate (% of Rev.)	6.76
Growth Rate (%)	14.50	Working Capital (% of Rev.)	0.00
Net Operating Profit Margin (%)	19.23	Short-Term Assets ($mil)	1000600
Tax Rate (%)	34.34	Short-Term Liabilities($mil)	950800
Stock Price($)	37.13	Equity Risk Premium (%)	3.00
Shares Outstanding (mil)	5168.7	Company Beta	1.48
10-year Treasury Yield (%)	4.11	Value of Debt Out. ($mil)	0
Bond Spread to Treasury (%)	0.00	Value of Pref. Stock Out. ($mil)	1400
Preferred Stock Yield (%)	6.50	Company WACC (%)	8.54

图8—2　花旗集团的综合输入屏幕——基准设定

估算花旗集团价值——多阶段增长设定：增长率从14.5%下降到5%，价值——66.13美元

我们相信多数分析师预期的花旗集团14.5%的收益增长率是过高的。没理由预期总收入超过1 000亿美元的公司能保持两位数的增长。让我们看看，当增长率降低后，花旗集团的内在价值会是什么情况。假设花旗集团今年的增长率达到了预期的14.5%，而后在超额收益期内每年降低一个百分点。

我们如何处理这种多阶段增长率呢？ValuePro 2002软件的自定义估值输入屏幕（图8—3）允许投资者以年为单位改变假定增长率、营业净利率、新投资和折旧率、所得税率、营业资本增加率、加权平均资本成本比率。在第2年到第9年期间我们从14.5%开始，每年降低增长率一个百分点，第10年设为5%，内在价值下降了25%，从88.03美元降到了66.13美元。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

ValuePro 2002
Custom Valuation Input Screen
Citigroup
Intrinsic Stock Value $66.13

Period	12 Months Ending	Growth Rate	Net Operating Margin	Tax Rate	Invest Rate	Dep Rate	Increm Working Capital	WACC
0	01/12/2003							
1	01/12/2004	14.50	19.23	34.34	6.76	2.26	0.00	8.54
2	01/12/2005	13.50	19.23	34.34	6.76	2.26	0.00	8.54
3	01/12/2006	12.50	19.23	34.34	6.76	2.26	0.00	8.54
4	01/12/2007	11.50	19.23	34.34	6.76	2.26	0.00	8.54
5	01/12/2008	10.50	19.23	34.34	6.76	2.26	0.00	8.54
6	01/12/2009	9.50	19.23	34.34	6.76	2.26	0.00	8.54
7	01/12/2010	8.50	19.23	34.34	6.76	2.26	0.00	8.54
8	01/12/2011	7.50	19.23	34.34	6.76	2.26	0.00	8.54
9	01/12/2012	6.50	19.23	34.34	6.76	2.26	0.00	8.54
10	01/12/2013	6.00	19.23	34.34	6.76	2.26	0.00	8.54
Residual								8.54

图 8—3　花旗自定义输入屏幕——多阶段增长设定

与这种增长率递减相关的现金流显示在自定义预计输入屏幕上（见图 8—4）。

ValuePro 2002
Custom Pro Forma Screen
10-year Excess Return Period
Citigroup

Disc. Excess Return Period FCFF	$105,478	Total Corporate Value	$1,294,031
Discounted Residual Value	$187,953	Less Debt	$0
Short-Term Assets	$1,000,600	Less Preferred Stock	($1,400)
Total Corporate Value	$1,294,031	Less Short-Term Liabilities	($950,800)
		Total Value to Common Equity	$341,831
		Intrinsic Stock Value	$66.13

(1) Period	(2) 12 Months Ending	(3) Revenues	(4) NOP	(5) Adj. Taxes	(6) NOPAT	(7) Invest.	(8) Deprec.	(9) Change in Invest.	(10) Change in Working Capital	(11) FCFF	(12) Discount Factor	(13) Discounted FCFF
0	01/12003	112,022										
1	01/12004	128,265	24,665	8,470	16,195	8,671	2,899	5,772	0	10,423	0.9214	9,604
2	01/12005	145,583	27,995	9,614	18,387	9,841	3,290	6,551	0	11,831	0.8489	10,043
3	01/12006	163,779	31,495	10,815	20,679	11,071	3,701	7,370	0	13,309	0.7821	10,410
4	01/12007	182,613	35,117	12,059	23,058	12,345	4,127	8,218	0	14,840	0.7206	10,694
5	01/12008	201,788	38,804	13,325	25,478	13,641	4,560	9,080	0	16,398	0.6640	10,888
6	01/12009	220,957	42,490	14,591	27,899	14,937	4,994	9,943	0	17,956	0.6118	10,985
7	01/12010	239,730	46,107	15,831	30,270	16,206	5,418	10,788	0	19,482	0.5636	10,981
8	01/12011	257,719	49,559	17,018	32,541	17,422	5,824	11,597	0	20,943	0.5193	10,876
9	01/12012	274,471	52,781	18,125	34,656	18,554	6,203	12,351	0	22,305	0.4785	10,672
10	01/12013	290,194	56,420	19,031	36,389	19,482	6,513	12,968	0	23,420	0.4409	10,325
Residual		290,194	56,420	19,031	36,389	6,513	6,513	0	0	426,338	0.4409	187,953

图 8—4　花旗集团自定义预计屏幕——多阶段增长率设定

估算花旗集团价值——低增长率设定：5%的增长率，价值——47.13

如果花旗集团收入的增长只达到了经济的增长上限 5%，会是怎样的情形呢？如果我们将增长率一直设定为 5%，输入综合屏幕（见图 8—5），我们会看到花旗集团的内在价值为 47.13 美元。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

ValuePro 2002
General Input Screen
Intrinsic Stock Value $47.13
General Inputs

Company Ticker	Citigroup		
Excess Return Period (years)	10	Depreciation Rate (% of Rev.)	2.26
Revenues ($mil)	112022	Investment Rate (% of Rev.)	6.76
Growth Rate (%)	5.00	Working Capital (% of Rev.)	0.00
Net Operating Profit Margin (%)	19.23	Short-Term Assets ($mil)	1000600
Tax Rate (%)	34.34	Short-Term Liabilities($mil)	950800
Stock Price($)	37.13	Equity Risk Premium (%)	3.00
Shares Outstanding (mil)	5168.7	Company Beta	1.48
10-year Treasury Yield (%)	4.11	Value of Debt Out. ($mil)	0
Bond Spread to Treasury (%)	0.00	Value of Pref. Stock Out. ($mil)	1400
Preferred Stock Yield (%)	6.50	Company WACC (%)	8.54

图 8—5　花旗集团综合输入屏幕——低增长率设定

花旗集团的股票——买入？卖出？持有？

当投资者在估值时采用的是保守的假定，得到的内在价值超过了股价，那么这只股票就值得认真考虑增加到自己的投资组合中去。花旗集团目前股价为 37.13 美元，以合理的增长率 5%计算，得出它的价值比率（$47.13/$37.13）为 1.27。

花旗集团的股价低得足够值得买入。它股价下挫的原因是投资者担心诸如安然、世通公司、美联航这样的公司失误和破产会影响花旗集团的利润。市场还担心股东对它的诉讼、州政府和联邦政府的罚款、对其投资银行在电信业的所作所为的司法调查等问题。我们认为，这些行为和担忧将暂时拖累它的利润，它最终要支付的罚款不会明显损伤到公司。在这个股价水平上，根据我们当时所做的估值测算，花旗集团的股票应该归为强烈建议买入一类。

估算美林的价值（2002 年 12 月 18 日）

价格：40.13 美元，价值：43.83～72.50 美元；建议买入

美林的整体概述——一个优质的证券公司

美林公司（www.ml.com）是个控股公司，在 37 个国家提供证券

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

经纪、财务、投资、保险、银行和咨询服务以及相关产品。它有53 400名雇员、14 600名财务顾问为客户服务，资产总值超过 1.3 万亿美元。美林公司由三个业务部门组成：全球营销和投资银行(GMI)、私人银行、美林投资管理者(MLIM)。

全球营销和投资银行向美国和其他国家的公司和机构客户以及政府部门提供投资银行和财务服务。全球营销和投资银行的业务包括：承销、兼并与收购咨询服务、投资银行、贸易、公司借款服务。

私人客户集团提供与地产管理有关的服务和产品，包括：经纪代理业务、银行、退休规划、保险和信托服务、抵押贷款。其经纪业务由两个子公司提供，分别为美林—皮尔斯—芬纳—史密斯和美林国际。保险业务包括承销和销售人寿险和养老保险产品，从业机构为美林人寿保险公司和纽约美林人寿保险公司。

美林投资管理者大约管理着 5 290 亿美元的资产。美林投资管理者制造并提供免税和付税固定收入共同基金、股票和平衡基金。

美林股票市值为 354 亿美元。这是 2001 年收入的 73 倍(当年收入下降到每股 0.56 美元)，但只是其账面价值(每股 25.37 美元)的 1.61 倍。美林每年分红为每股 0.64 美元。图 8－6 显示了它 5 年来的股价走势。

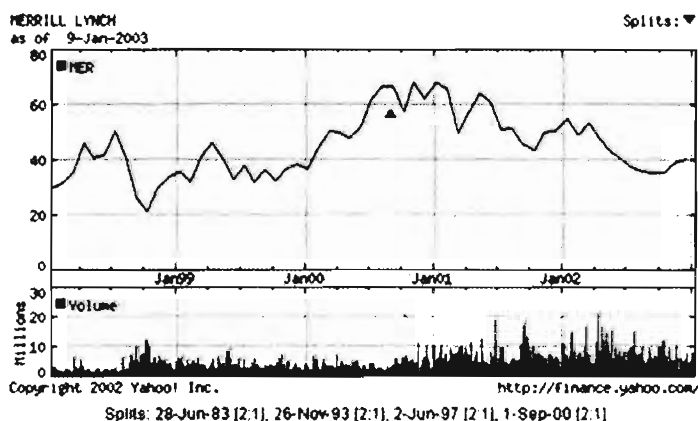


图 8－6　美林 5 年的股价走势图

高科技股崩盘和"911"事件给美林造成负面影响，严重损伤了它的收入、收益和股价。2002 年第三季度，它的收入同比 2001 年第三季度下降了近 30%。此外，美林还遭受股票调查偏差的影响，最近才解

决了一场 1 亿美元的监管处罚。

美林公司的估值数据

美林的财务年度截止于 12 月的最后那个星期五。2002 年 10 月 16 日，美林在其网站上公布了第三季度收入公报（该季度截止于 2002 年 9 月 27 日）。我们用图 8－7、图 8－8、图 8－9 分别给出了美林公司审计后的 2001 年损益表、资产负债表和现金流量表。我们从美林公司三季度收入公报、2001 年年报和金融网站上获取信息，得出估值数据。

收入。依重要性排序，美林公司收入来源为：利息和红利收入、手续费、资产管理和投资组合服务费、本金交易、投资银行收费。美林公司 2001 年收入报告显示，其最新的年度收入为 387.55 亿美元。

收入增长率。美林的收入波动较大，1999 年为 353 亿美元，到 2000 年增加了 27%，为 448 亿美元，2001 年下降了 13.6%，2002 年第三季度的收入同比 2001 年三季度下降了 30%。收入下降有两个主要原因：一是利率整体下调；二是“911”恐怖袭击严重影响了公司的经营。美林公司总部所在的大楼离世贸中心双子塔仅 200 码远。美林所得税前收益从 1999 年到 2000 年增长了 36%，而后到 2001 年下降了 75%——真是异常艰辛的一年。2002 年第三季度所得税前收益与 2001 年第三季度基本相同。

CONDENSED FINANCIAL INFORMATION OF REGISTRANT
MERRILL LYNCH & CO., INC.
(Parent Company Only)
CONDENSED STATEMENTS OF EARNINGS
(dollars in millions)

	[illegible]	[illegible]	[illegible]
REVENUES			
Interest [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
Management [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Other	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Total Revenues	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Interest Expense	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Net Revenues	[illegible]	[illegible]	[illegible]
NON-INTEREST EXPENSES			
Compensation and benefits	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Restructuring charge	[illegible]	-	-
September 11th-related	[illegible]	-	-
Other	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Total Non-Interest Expenses	[illegible]	[illegible]	[illegible]
EQUITY IN EARNINGS OF AFFILIATES	[illegible]	[illegible]	[illegible]
EARNINGS BEFORE INCOME TAXES	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Income Tax Benefit	[illegible]	[illegible]	[illegible]
NET EARNINGS	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
OTHER COMPREHENSIVE INCOME (LOSS), NET OF TAX	[illegible]	[illegible]	[illegible]
COMPREHENSIVE INCOME	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
NET EARNINGS APPLICABLE TO COMMON STOCKHOLDERS	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]

图 8－7　美林 2001 年的损益表

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

[illegible]

图 8—8　美林 2001 年的资产负债表

[illegible]

图 8—9　美林 2001 年的现金流量表

现在让我们看看美林的增长潜力。扎克统计了 19 位分析师的意见，3 人强烈建议买入，8 人建议买入，8 人建议持有。多数分析师预期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

它在未来 5 年内每股收益增长率为 13%。

对美林做基准估值时，我们采用 13%的增长率。我们想用这个增长率来观察它对内在价值的影响。在低增长率设定里，我们采用 5%的增长率，从而得到一个保守的估值数值。

超额收益期。我们认为美林管理有效，是个优质的证券公司，估值时将超额收益期设为 10 年。

测算营业净利率。依重要性排列，美林公司的支出为：利息支出、赔偿和保费、通信和技术、地产及相应折旧、广告及市场推广、经纪、结算和汇兑费。要计算美林公司的营业收入，只需从总收入中减去总支出。要得到美林公司的营业净利率，把营业收入除以收入即可。在过去三个财务年度中，它的营业净利率分别是 3.55%、12.75% 和 11.9%，平均为 9.4%。它的头三季度截止于 9 月 27 日，营业净利率跃升到 12.96%。在做基准估值时，我们采用 9.4%这个 3 年平均营业净利率，并希望美林能像 2002 年那样不断改善经营。

所得税率。美林公司在 1999～2001 这 3 年期间的所得税率平均为 35.33%。我们在基准估值时采用 35.33%这个税率。

新投资和折旧。为了拓展业务，金融公司投资于设备和设施，经常收购其他公司或投资。美林公司过去 3 年里把收入的 4.4%投资于设备、设施和其他投资上，我们用这个数据作为投资率输入数据。美林的折旧开支平均为年收入的 2.08%，这也就是我们采用的折旧率输入数据。

营业资本增加。我们输入的是 0。

短期资产。美林公司年报列出它的总资产为4 194亿美元。主要的资产是：证券融资交易、应收账款、交易资产、可变现投资证券、现金及现金等同物。从这个总资产中，我们去掉 28 亿美元的诸如设备和设施等长期资产、共 40 亿美元诸如客户关系这些价值有疑问的资产，以及 25 亿美元其他资产，从而得出短期资产为4 099.97亿美元。

短期债务。美林公司的主要债务是证券融资交易、存款、负债交易、其他应付账款、商业票据、保险责任。我们把美林公司 765.75 亿美元的长期债务合并在短期债务项目里。在对金融公司估值时，我们在 ValuePro 2002 软件里把负债数输入为 0。我们输入美林公司的短期债务为3 967亿美元——所有负债的总额。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

股价。美林公司在 2002 年 12 月 18 日的收盘价为 40.13 美元。

总股数。第三季度资产负债表显示，2002 年 9 月 27 日它稀释后的股票总发行量为 9.42 亿。

负债总额。正如之前讨论过的，处理金融公司时，在短期债务里我们已经包含了负债。我们将负债总额输入为 0。

优先股总数。根据美林公司 2002 年第三季度的资产负债表，它共发行了 14 亿优先股。

优先股收益率。在这个案例中，我们设为 7.6%。

无风险利率。我们采用的是 4.06%这个 2002 年 12 月 18 日的 10 年期国债的收益率。

债券与国债的利差。由于我们把负债输入为 0，利差也就输入为 0。

贝塔系数。根据雅虎财经，美林公司的贝塔系数是 1.52，我们在 ValuePro 2002 软件里也就采用这个数据。

股票风险溢价。我们在这个估值案例中采用的是 3%。

美林公司的估值——基准设定：增长率为 13%，价值——72.5 美元

美林公司基准估值的结果显示在 ValuePro2002 软件综合输入屏幕上(图 8—10)，它的股票成本为 8.53%，内在价值是 72.5 美元——明显高于它 12 月 17 日的收盘价 40.13 美元。

ValuePro 2002
General Input Screen
Intrinsic Stock Value $72.50
General Inputs

Company Ticker ...	Merrill		
Excess Return Period (years)	10	Depreciation Rate (% of Rev.)	2 08
Revenues ($mil)	38757	Investment Rate (% of Rev.)	4 40
Growth Rate (%)	13 00	Working Capital (% of Rev.)	0 00
Net Operating Profit Margin (%)	9 40	Short-Term Assets ($mil)	409997
Tax Rate (%)	36 33	Short-Term Liabilities($mil)	396716
Stock Price($)	40 13	Equity Risk Premium (%)	3 00
Shares Outstanding (mil)	962 5	Company Beta	1 52
10-year Treasury Yield (%)	4 05	Value of Debt Out. ($mil)	0
Bond Spread to Treasury (%)	0 00	Value of Pref. Stock Out. ($mil)	3120
Preferred Stock Yield (%)	7 60	Company WACC (%)	8 53

图 8—10　美林综合输入屏幕——基准设定

世界资本经典译丛



The World Classics of Investment

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

ValuePro 2002
General Input Screen
Intrinsic Stock Value $43.83
General Inputs

Company Ticker...	Merril		
Excess Return Period (years)	10	Depreciation Rate (% of Rev.)	2.08
Revenues ($mil)	38757	Investment Rate (% of Rev.)	4.40
Growth Rate (%)	5.00	Working Capital (% of Rev.)	0.00
Net Operating Profit Margin (%)	9.40	Short-Term Assets ($mil)	409997
Tax Rate (%)	35.33	Short-Term Liabilities($mil)	396716
Stock Price($)	40.13	Equity Risk Premium (%)	3.00
Shares Outstanding (mil)	962.5	Company Beta	1.52
10-year Treasury Yield (%)	4.05	Value of Debt Out. ($mil)	0
Bond Spread to Treasury (%)	0.00	Value of Pref. Stock Out. ($mil)	3120
Preferred Stock Yield (%)	7.60	Company WACC (%)	8.53

图 8－11　美林综合输入屏幕——低增长率设定

ValuePro 2002
General Input Screen
Intrinsic Stock Value $55.19
General Inputs

Company Ticker...	Merril		
Excess Return Period (years)	10	Depreciation Rate (% of Rev.)	2.08
Revenues ($mil)	38757	Investment Rate (% of Rev.)	4.40
Growth Rate (%)	5.00	Working Capital (% of Rev.)	0.00
Net Operating Profit Margin (%)	12.00	Short-Term Assets ($mil)	409997
Tax Rate (%)	35.33	Short-Term Liabilities($mil)	396716
Stock Price($)	40.13	Equity Risk Premium (%)	3.00
Shares Outstanding (mil)	962.5	Company Beta	1.52
10-year Treasury Yield (%)	4.05	Value of Debt Out. ($mil)	0
Bond Spread to Treasury (%)	0.00	Value of Pref. Stock Out. ($mil)	3120
Preferred Stock Yield (%)	7.60	Company WACC (%)	8.53

图 8－12　美林综合输入屏幕——营业净利率增加设定

美林公司的估值——低增长率设定：增长率为 5％，价值——43.83 美元

我们相信多数分析师预期的美林集团 13％的收益增长率是过高的。如果增长率是更合理的 5％的水平，美林会是什么样的情况。如果我们保持其他数据不变，在综合输入屏幕上将增长率输入为 5％(见图 8－11)，我们看到美林的内在价值变为 43.83 美元。

美林公司的估值——低增长率设定：增长率为 5％、营业净利率为 12％，价值——55.19 美元

假定美林增长率为 5％。它在 2001 财务年度经历了一场大灾难，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

很大原因是受"911"袭击和股市衰退的影响。在这种情况下,美林的营业净利率下降到了3.55%,拖累3年平均值降为9.4%。美林的营业净利率在1999~2000年平均为12.3%,2002年头三季度为12.96%。如果美林的营业净利率上升到平均12%,甚至更高,它的内在价值会是多少呢?保持其他数据不变,我们在综合输入屏幕上将营业净利率输入为12%(图8-12),我们看到美林的内在价值变为55.19美元。

美林的股票——买入?卖出?持有?

我们依据5%的增长率、较低的营业净利率得到美林的价值为43.83美元,那么这只股票就值得再仔细分析一下了。因为它的价格是40.13美元,美林的价值比率为($43.83/$40.13)等于1.09。如果美林的营业净利率增加到2001年以前的水平,大于12%,那这只股票就真的是只好股了。当增长率为5%、营业净利率为12%,美林的内在价值为55.19美元,它的价值比率是($55.19/$40.13)等于1.375。当然该买入。

如果投资者相信在艰难的2001年过去后,美林将改善它的营业净利率,它就值得买入。这就是在赌它的经营会复苏。在做这次估值时,我们相信股价在40美元或更低时,美林的股票值得买入。



估算伯克希尔·哈撒韦的价值
(2002年12月18日)

股价:72 000美元,价值:63 028~80 627美元;建议持有

伯克希尔·哈撒韦的整体概述——沃伦的宝贝

伯克希尔·哈撒韦(www.berkshirehathaway.com/)是一个控股公司,它的子公司业务涉及地产和伤害保险及再保险、金融和金融产品、建设产品、航空服务、零售业、制造公司。也可以将伯克希尔看成是一组交叉持股公司中的一员,有些类似于投资信托。伯克希尔的主

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

席是沃伦·巴菲特——传奇的价值投资者。巴菲特不分红、不在公开市场上回购股票,而是把股票绝大多数的自由现金流投资于其他公司,巴菲特相信这些公司被低估了。伯克希尔及其下属公司大约有 11 万雇员,资产价值超过 1 670 亿美元。

保险集团为伯克希尔创造了差不多一半的收入。保险集团包括三个公司:政府员工保险公司(GEICO)它在美国提供低成本汽车险;通用再保险(General Re),从事地产和伤害险的全球再保险业务;伯克希尔·哈撒韦私人保险集团和再保险集团。

按重要性排列,在保险集团之后给伯克希尔创造收入的业务分别是:肖恩工业(生产地毯)、建筑产品、航空服务、金融产品、零售公司。截至 2002 年 9 月 30 日,伯克希尔在 4 个公司里拥有数十亿美元的股份:可口可乐公司为 96 亿美元,美国快递公司为 47 亿美元,吉列公司为 28 亿美元,富国银行(Wells Fargo & Company)为 25 亿美元。此外,它还持有超过 81 亿美元其他一些公司的股份。这些投资目前的价值反映在伯克希尔的资产负债表里,这对决定这样一个组合公司的价值而言是非常重要的。

伯克希尔的市值是 1 087 亿美元,是其每股 2 085 美元的收益的 34 倍,但仅是其账面价值每股 40 926 美元的 1.74 倍。伯克希尔不分红。“911”事件严重地影响了它旗下保险公司的开支和收益,从而给伯克希尔的股价带来负面冲击。在 2000～2001 两个财务年度里,它的收益下降超过 75%。在 2002 财务年度里,其收益开始回升。伯克希尔股价的走势显著,如图 8－13 所示。

伯克希尔·哈撒韦的估值数据

伯克希尔的财务年度截至 12 月 31 日。在 2002 年 11 月 8 日,它在官方网站上发布了截至 2002 年 9 月 30 日的第三季度的股东报告。表 8－4、表 8－5、表 8－6 分别显示了伯克希尔 2001 年审计后的损益表、资产负债表、现金流量表。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

ValuePro 2002
General Input Screen
Intrinsic Stock Value $72.50
General Inputs

Company Ticker	Merrill		
Excess Return Period (years)	10	Depreciation Rate (% of Rev.)	2.08
Revenues ($mil)	38767	Investment Rate (% of Rev.)	4.40
Growth Rate (%)	13.00	Working Capital (% of Rev.)	0.00
Net Operating Profit Margin (%)	9.40	Short-Term Assets ($mil)	409997
Tax Rate (%)	35.33	Short-Term Liabilities($mil)	396716
Stock Price($)	40.13	Equity Risk Premium (%)	3.00
Shares Outstanding (mil)	962.5	Company Beta	1.52
10-year Treasury Yield (%)	4.05	Value of Debt Out. ($mil)	0
Bond Spread to Treasury (%)	0.00	Value of Pref. Stock Out. ($mil)	3130
Preferred Stock Yield (%)	7.60	Company WACC (%)	8.53

图 8—13　伯克希尔·哈撒韦的股价走势图

表 8—4　　　　伯克希尔·哈撒韦 2001 年的损益表

（单位：百万美元；每股数据除外）

	年度截至 12 月 31 日		
	2001 年	2000 年	1999 年
收入			
保费收益	$ 17 905	$ 19 343	$ 14 306
销售和服务收入	14 902	7 361	5 918
利息、红利和其他投资收益	2 765	2 686	2 314
中美国能源控股公司产生的收益	165	105	—
金融及金融产品收益	568	556	125
已实现的投资所得	1 363	3 955	1 365
	37 668	34 006	24 028
成本和支出			
保险损失和损伤调整开支	18 398	17 332	12 518
保险承保支出	3 574	3 632	3 220
出售产品和服务成本	10 446	4 893	4 065
销售、一般管理费用	3 000	1 703	1 164
商誉分摊	572	715	477
利息支出	209	144	134
	36 199	28 419	21 578
税前和少数权益前收入	1 469	5 587	2 450
所得税	620	2 018	852
少数权益	54	241	41
净收入	$ 795	$ 3 328	$ 1 557
普通股平均发行量	1 527 234	1 522 933	1 519 703
每股净收益	$ 521	$ 2 185	$ 1 025

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

表 8—5　　伯克希尔·哈撒韦 2001 年的损益表

（单位：百万美元；每股数据除外）

	年度截至 12 月 31 日	
	2001 年	2000 年
资产		
现金和现金等价物	$ 5 313	$ 5 263
投资		
固定期限证券	36 509	32 567
股票	28 675	37 619
其他	1 974	1 637
应收款	11 926	11 764
库存	2 213	1 275
对中美国能源控股公司的投资	1 826	1 719
金融及金融产品业务资产	41 591	16 829
地产、厂房及设备	4 776	2 699
收购业务商誉	21 407	18 875
其他资产	6 542	5 545
	$ 162 752	135 792
负债和股东股权		
亏损和亏损调整支出	$ 40 716	$ 33 022
未到保费	4 814	3 885
应付账款	9 626	8 374
所得税	7 021	10 125
借款	3 485	2 663
金融及金融产品负债	37 791	14 730
	103 453	72 799
少数权益	1 349	1 269
股东股权		
普通股	8	8
超出票面价值资本	25 607	25 524
其他综合收入累计	12 891	17 543
租赁收入	19 444	18 649
总股权	57 950	61 724
	$ 162 752	$ 135 792

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

表 8—6　　伯克希尔·哈撒韦 2001 年的现金流量表　　（单位:百万美元）

	年度截至 12 月 31 日		
	2001 年	2000 年	1999 年
营业活动产生的现金流			
净收益	$ 795	$ 3 328	$ 1 557
调整净收入,以与营业活动产生的净现金一致			
实现投资收入	(1 363)	(3 955)	(1 365)
折旧和摊还	1 076	997	688
收购业务效应前资产和负债的变化			
亏损和亏损调整支出	7 571	5 976	3 790
延期支出—在保险	(498)	(1 075)	(958)
未收备付	929	97	394
应收	219	(3 062)	(834)
应付账款	(339)	660	(5)
融资交易	(1 083)	(1 126)	473
所得税	(329)	757	(1 395)
其他	(404)	350	(145)
营业活动产生的净现金流	6 574	2 947	2 200
投资产生的现金流			
购买固定期限证券	(16 475)	(16 550)	(18 380)
购买股票	(1 075)	(4 145)	(3 664)
出售固定期限证券收入	8 470	13 119	4 509
偿还和证券到期收入	4 305	2 530	2 833
出售股票收入	2 881	6 870	4 355
金融业务贷款和投资	(9 502)	(857)	(2 526)
收回本金	4 126	1 142	845
收购业务	(4 697)	(3 798)	(153)
其他	(727)	(582)	(417)
投资产生的净现金流	(11 694)	(2 271)	(12 598)
金融活动产生的现金流			
金融业务借款收入	6 288	120	736
其他借款收入	824	681	1 118
金融业务借款返款	(865)	(274)	(46)
其他借款返款	(798)	(806)	(1 333)
金融业务短期借款变化	826	500	(311)
其他短期借款变化	(377)	324	340
其他	116	(75)	(137)
金融活动产生的净现金流	6 014	470	367
现金和现金等价物的增加(减少)	894	1 146	(10 031)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

续表

	年度截至 12 月 31 日		
	2001 年	2000 年	1999 年
年初现金和现金等价物	5 604	4 458	14 489
年末现金和现金等价物*	$ 6 498	$ 5 604	$ 4458
* 年末现金和现金等物包括：			
金融和金融产品	$ 1 185	$ 341	$ 623
其他	5 313	5 263	3 835
	$ 6 498	$ 5 604	$ 4 458

我们从伯克希尔三季度收入公报、2001 年年报和金融网站上获取信息，得出估值数据。

收入。依重要性排序，伯克希尔收入来源为：保费收益、销售和服务收入、利息、红利和其他投资收益、已实现的投资所得、金融产品收益。伯克希尔 2001 年收入报告显示，其最新的收入数据为 376.68 亿美元。

收入增长率。伯克希尔的收入增长记录惊人，1999 年为 240 亿美元，到 2000 年增加了 41%，达到 340 亿美元，2001 年增长 11%，达到 377 亿美元。2002 年第三季度的收入同比 2001 年三季度增长了 5.1%。伯克希尔所得税前收益从 1999～2000 年增长了 228%，而后到 2001 年下降了 74%。当然，这主要归罪于“911”事件。2002 年第三季度所得税前收益同比 2001 年第三季度增长 390%。

伯克希尔的增长潜力如何？多数分析师预期它在未来 5 年内每股收益增长率为 11%。扎克调查结果显示，三位研究过伯克希尔的分析师全都将它归为买入一类。

在起始估值中，我们采用 11%这个增长率。我们还在低增长率设定里选用 7%的增长率，从而得到一个更保守的估值数值。

超额收益期。我们认为伯克希尔管理有效，是个优质的金融/多元化公司，估值时将超额收益期设为 10 年。

测算营业净利率。依重要性排列，伯克希尔公司的支出为：保险损伤和损伤调整支出、已销售产品和服务成本、保险承销开支以及销售、管理和一般费用。要计算伯克希尔的营业收入，从总收入中减去总支出即可得出。要得到伯克希尔的营业净利率，我们把营业收入除以收入。在过去三个财务年度中，它的营业净利率分别是 1999 年的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

10.2%、2000年的16.4%和2001年的3.9%,平均为10.2%。它的头三个季度截至9月30日,营业净利率上升到14.41%。在做基准估值时,我们采用10.2%这个3年平均营业净利率,并在随后的估值中调高了伯克希尔的营业净利率。

所得税率。伯克希尔在1999～2001这3年间的所得税率平均为37.7%。我们在基准估值时采用37.7%这个税率。

新投资和折旧。为了推进增长,伯克希尔积极收购其他公司,它收购业务所用的净现金平均占过去3年收入的8.09%,我们用这个数据作为投资率输入数据。伯克希尔的折旧平均为年收入的2.88%,这也就是我们采用的折旧率输入数据。

营业资本增加。我们输入的是0。

短期资产。像其他金融公司一样,伯克希尔年报并不区分流动资产与长期资产。它第三季度的资产负债表显示的总资产为1 677亿美元,主要是:投资、贷款和应收账款、现金及现金等价物、交易账户资产、库存、客户关系、固定资产、其他资产。从这个总资产中我们去掉52亿美元的地产、厂房及设备这个长期固定资产、222亿美元诸如客户关系这些价值有疑问的资产,以及66亿美元其他资产,从而得出短期资产为1 336.82亿美元。

短期债务。伯克希尔的主要债务是保险损伤和损伤调整支出、未收到的保费、应付账款、回购和投资协议、贸易账户负债。根据伯克希尔第三季度资产负债表,我们输入的短期债务为1 051.32亿美元,包括总负债以及少数股东利息。

股价:伯克希尔在2002年12月18日的收盘价为72 000美元。

总股数:第三季度资产负债表显示,2002年9月30日伯克希尔总共发行了1 527 234份普通股。

负债总额。正如之前讨论过的,处理金融公司时,在短期债务里我们已经包含了负债。我们将负债总额输入为0。

优先股总数。伯克希尔没有优先股,发行量为0。

优先股收益率:0。

无风险利率:我们采用的是4.06%这个2002年12月18日的10年期国债的收益率。

债券与国债的利差:由于我们把负债输入为0,利差也就输入为0。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

贝塔系数:根据雅虎财经,伯克希尔的贝塔系数是 0.54,我们在 ValuePro 2002 软件里也就采用这个数据。

股票风险溢价:我们在这个估值案例中采用的是 3%。

伯克希尔的估值——基准设定:增长率为 11%、营业净利率为 10.2%,价值——70 330 美元

伯克希尔基准估值的结果显示在 ValuePro 综合输入屏幕上(见图 8—14),它的股票成本为 5.68%,在这个设定下它的内在价值是 70 330美元——比它 12 月 18 日的收盘价 72 000 美元高了 2%。

ValuePro 2002
General Input Screen
Intrinsic Stock Value $70330.17
General Inputs

Company Ticker	Berk Hath		
Excess Return Period (years)	10	Depreciation Rate (% of Rev.)	2.88
Revenues ($mil)	37668	Investment Rate (% of Rev.)	8.09
Growth Rate (%)	11.00	Working Capital (% of Rev.)	0.00
Net Operating Profit Margin (%)	10.20	Short-Term Assets ($mil)	133682
Tax Rate (%)	35.00	Short-Term Liabilities($mil)	105132
Stock Price($)	72000.00	Equity Risk Premium (%)	3.00
Shares Outstanding (mil)	1.528217	Company Beta	0.54
10-year Treasury Yield (%)	4.06	Value of Debt Out. ($mil)	0
Bond Spread to Treasury (%)	0.00	Value of Pref. Stock Out. ($mil)	0
Preferred Stock Yield (%)	0.00	Company WACC (%)	5.68

图 8—14 伯克希尔·哈撒韦综合输入屏幕——基准设定

伯克希尔的估值——较高营业净利率和较高利率设定:营业净利率为 14%、利率为 5.06%,价值——80 627 美元

我们相信在基准估值时采用的 3 年平均营业净利率为 10.2%对伯克希尔而言过低了。它 2001 年的营业净利率只是 3.9%,很大程度上是因为"911"恐怖袭击让它下属的保险公司支付了很多保险理赔,造成了伯克希尔的损失。2000 年,它的营业净利率是 16.4%,2002 年头三个季度为 14.4%,所以我们假定伯克希尔的营业净利率将保持在 14%这个水平。这肯定会影响它的内在价值。

相反,在做这次估值时利率正处于历史低位。10 年期国债利率为 4.06%。我们相信利率将会升高到正常水平,我们假定利率平均将升高一个百分点,使 10 年期国债利率升到 5.06%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

保持其他数据不变，在10年期国债利率窗口键入5.06%，在综合收入屏幕的营业净利率窗口键入14%(图8—15)，我们看到伯克希尔的内在价值变为80 627美元。

ValuePro 2002
General Input Screen
Intrinsic Stock Value $80627.71
General Inputs

Company Ticker	Brk Hath		
Excess Return Period (years)	10	Depreciation Rate (% of Rev)	2.88
Revenues ($mil)	37668	Investment Rate (% of Rev)	8.09
Growth Rate (%)	11.00	Working Capital (% of Rev)	0.00
Net Operating Profit Margin (%)	14.00	Short-Term Assets ($mil)	133682
Tax Rate (%)	35.00	Short-Term Liabilities($mil)	105132
Stock Price($)	72000.00	Equity Risk Premium (%)	3.00
Shares Outstanding (mil)	1.528217	Company Beta	0.54
10-year Treasury Yield (%)	5.06	Value of Debt Out ($mil)	4
Bond Spread to Treasury (%)	0.00	Value of Pref. Stock Out ($mil)	0
Preferred Stock Yield (%)	0.00	Company WACC (%)	6.68

图8—15 伯克希尔·哈撒韦综合输入屏幕——高营业净利率设定

伯克希尔的估值——较低增长率、较高营业净利率和较高利率设定：增长率为7%、营业净利率为14%、利率为5.06%，价值——63 028美元

在估值时我们总担心增长率数据设置得过高。

即便像沃伦·巴菲特和查理·芒格这样高明的管理者，可能也很难将伯克希尔这么大型的公司的增长率保持在11%以上。让我们将上一个设定的其他数据保持不变，但把预期增长率下调至7%。我们认为这个增长率更可靠，从而会产生一个更保守的估值数据。

如果伯克希尔未来的增长率是7%，那它的内在价值会是多少呢？保持其他数据不变，在综合收入屏幕的增长率窗口键入7%(见图8—16)，我们看到伯克希尔的内在价值变为63 028美元——这比它当前股价低了10%。

伯克希尔·哈撒韦的股票——买入？卖出？持有？

给伯克希尔估值时，我们观察了三个设定。基准设定采用的增长率为11%、营业净利率为10.2%，得出的内在价值是70 330美元。第二个设定采用的增长率是11%、营业净利率为14%，国债利率增高了

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

ValuePro 2002
General Input Screen
Intrinsic Stock Value $63028.45
General Inputs

Company Ticker	Berk Hath		
Excess Return Period (years)	10	Depreciation Rate (% of Rev.)	2.88
Revenues ($mil)	37668	Investment Rate (% of Rev.)	8.09
Growth Rate (%)	7.00	Working Capital (% of Rev.)	0.00
Net Operating Profit Margin (%)	14.00	Short-Term Assets ($mil)	133682
Tax Rate (%)	35.00	Short-Term Liabilities($mil)	105132
Stock Price($)	72000.00	Equity Risk Premium (%)	3.00
Shares Outstanding (mil)	1.528217	Company Beta	0.54
10-year Treasury Yield (%)	5.06	Value of Debt Out. ($mil)	0
Bond Spread to Treasury (%)	0.00	Value of Pref. Stock Out. ($mil)	0
Preferred Stock Yield (%)	0.00	Company WACC (%)	6.68

图 8—16　伯克希尔·哈撒韦综合输入屏幕——低增长率设定

一个百分点，得出的内在价值是 80 627 美元。第三个设定采用的增长率是 7%、营业净利率为 14%，国债利率保持比实际利率高一个百分点，得出的内在价值是 63 038 美元。伯克希尔是个大公司，管理精良。但是，72 000 美元的股价并不便宜。这个股价介乎我们较低的内在价值 63 038 美元与较高的内在价值 80 627 美元之间。在这种情形下，我们认为伯克希尔的股票属于持有一类。

估算华盛顿房地产投资信托的价值（2002 年 12 月 20 日）

价格：25.55 美元，价值：24.81～17.38 美元；建议出售

华盛顿房地产投资信托的整体概述——一个房地产投资信托公司

华盛顿房地产投资信托（简称 WRE，网址为 www.writ.com）是一个房地产投资信托公司，在巴尔的摩—华盛顿一带经营着 59 处地产。它的地产包括 24 座办公楼、15 座工业建筑、11 个零售中心和 9 个多用途地产。它的目标是投资黄金地段的地产、改良地产、管理发展和出租地产以改善它们的经济业绩。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

华盛顿房地产投资信托的市值只有10亿美元——一个小盘股，是收益的20倍，每股8.38美元账面价值的3倍。华盛顿房地产投资信托每股每年分红1.41美元，红利收益率为5.52%。从2001年第三季度到2002年第三季度，房地产收入基本没变，但收益下降了。华盛顿房地产投资信托的股价走势见图8—17。

对房地产投资信托的估值

房地产投资信托(REIT)的核心业务是房地产共同基金业务，股东在一组地产中拥有一定比率的权益。房地产投资信托的市值与其主营的房地产的价值息息相关，与利率成反比。房地产投资信托便于投资者把其在房地产上的投资组合多元化。通常，房地产的价格与股票价格背道而驰。在高科技泡沫时曾出现过这种情况。当股价急坠时，投资者从股市中抽出资金，转投到房地产市场上，导致房地产价格显著上涨。



图8—17 华盛顿房地产投资信托的股价走势图

在股市里大约交易着200多个房地产投资信托。买卖房地产投资信托吸引人的一点是能把房地产的投资即时变现。很多房地产投资信托都有一项特别专长，例如，在公寓、办公楼或工业建筑方面。很多都在某个特定的区域内投资，例如，华盛顿房地产投资信托在华盛顿和巴尔的摩。投资房地产投资信托时要重点考虑的是：如果达到一定要求，房地产投资信托将不以公司形式上税。所有从房地产投资信

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

托获得的收入流入股东手中而不用纳税。股东则必须按个人所得税形式纳税。由于高红利收益率，很多投资者在税收优惠账户中持有房地产投资信托。

多数房地产投资信托的主营业务是修建、购买和经营地产和拥有不动产。除了少数如 20 世纪 90 年代发生在日本的房地产泡沫这样的过热现象外，房地产是比股票风险小的投资。房地产投资信托股价的增长总体上追随着主营地产价值的增长。在测算增长率时要记住这一点。下面是我们在对房地产投资做估值时所做的调整。

1. 计算营业收入。就房地产投资信托而言，我们从房地产中获取收益，其中包括折旧和摊销，再减去综合行政支出。我们排除其他收入、销售不动产所得以及利息支出。

2. 税率。如果达到一定要求，房地产投资信托的税率为 0。

3. 折旧和资本开支。购买额外的不动产和地产以及改良现有地产要产生折旧和资本开支，房地产投资信托的折旧和资本开支明显高于其他公司。

4. 调整贝塔系数。通常房地产投资信托的贝塔系数会极低。例如，雅虎财经列出的华盛顿房地产投资信托的贝塔系数为 0.01. 这是因为房地产投资信托股价的贝塔系数是通过相对标准普尔 500 逆推而来，人为产生的一个较低的结果。有的学者认为房地产投资信托的风险应该相对于包含有不动产指数或利率的资产收益逆推。阿什沃斯·达莫达兰在其《投资估值》[1]引述了一项研究，他计算出的贝塔系数是 0.8，采用的方法就是将办公楼的收益相对于包含房地产的市场投资组合逆推而来。我们相信房地产投资的收益应该位于无风险资产和贝塔系数为 1 的股票的收益差的顶部。所以，我们估算华盛顿房地产投资信托的价值采用的是贝塔系数 0.8。

那么，让我们开始分析华盛顿房地产信托这个典型的小型房地产投资信托吧。

华盛顿房地产信托的估值数据

华盛顿房地产投资信托的财务年度截至 12 月 31 日。在其网站

---

[1] Aswath Damodaran, *Investment Valuation*, John Wiley & Sons, 1996, page 476.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

上可以找到截至 2002 年 9 月 30 日的第三季度的收入公报。我们用表 8—7、表 8—8、表 8—9 分别给出了华盛顿房地产投资信托审计后的 2001 年损益表、资产负债表和现金流量表。

我们从华盛顿房地产投资信托三季度收入公报、2001 年年报和金融网站上获取信息，得出估值数据。

收入。华盛顿房地产投资信托主要的营业收入来源是房地产租金收入，其他非营业收入来源包括其他收入和出售房地产所得。华盛顿房地产投资信托 2001 年收入报告给出的最新年度收入为 1.484 亿美元。

表 8—7　　华盛顿房地产投资信托 2001 年的损益表

	年度截至 12 月 31 日		
	2001 年	2000 年	1999 年
单位：千美元（每股数据除外）			
房地产租金收入	$ 148 424	$ 134 732	$ 118 975
房地产支出			
设施	8 351	7 682	7 298
房地产税	10 307	9 347	8 496
修葺和维护	6 148	5 580	4 765
行政	3 068	2 753	2 520
管理费	4 669	4 195	3 639
营业服务	5 864	5 459	4 856
公共区域维护	2 074	1 961	1 850
其他支出	1 666	1 339	1 803
总房地产支出	42 147	38 316	35 281
营业收益	106 277	96 416	83 694
折旧和摊还	26 735	22 723	19 590
房地产收入	79 542	73 693	64 104
其他收入	1 686	943	732
利息支出	(27 071)	(25 531)	(22 271)
一般管理费用	(6 100)	(7 533)	(6 173)
出售房地产前收入	48 057	41 572	36 392
出售房地产收入	4 296	3 567	7 909
净收入	$ 52 353	$ 45 139	$ 44 301
每股基本收益	$ 1.39	$ 1.26	$ 1.24
每股稀释收益	$ 1.38	$ 1.26	$ 1.24
加权平均发行量——基本	37 674	35 735	35 714
加权平均发行量——稀释	37 951	35 872	35 723

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

表 8—8　　华盛顿房地产投资信托 2001 年的资产负债表

	年度截至 12 月 31 日	
	2001 年	2000 年
(单位:千美元)		
资产		
土地	$ 151 782	$ 142 811
建筑	622 804	555 702
总房地产	774 586	698 513
折旧累计	(122 625)	(100 906)
房地产总投资	651 961	597 607
现金和现金等价物	26 441	6 426
租金和其他应收账款	10 523	9 795
修葺支出和其他资产	19 010	19 587
总资产	$ 707 935	$ 633 415
负债和股东权益		
应付账款和其他负债	$ 13 239	$ 13 048
预付租金	3 604	3 269
租用保证金	6 148	5 624
应付抵押票据	94726	86 260
应付票据	265 000	265 000
总负债	382 717	373 201
少数权益	1 611	1 558
股东权益		
优惠利息股票	388	357
额外支付的资本	323 257	261 004
保留收益	(38)	(2 705)
总股东权益	323 607	258 656
总负债和股东权益	$ 707 935	$ 633 415

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

表 8—9　　　华盛顿房地产投资信托 2001 年的现金流量表

	年度截至 12 月 31 日		
	2001 年	2000 年	1999 年
（单位：千美元）			
营业活动产生的现金流			
净收入	$ 52 353	$ 45 139	$ 44 301
调整净收入以与营业活动产生的净现金一致			
出售房地产收入	(4 296)	(3 567)	(7 909)
折旧和摊还	26 735	22 723	19 590
其他资产增加	(1 949)	(3 382)	(1 964)
其他负债增加(减少)	1 610	834	985
股票补助	219	227	177
营业活动产生的现金	74 672	61 974	53 220
投资产生的现金流			
收购房地产	(59 250)	(26 581)	(53 197)
改善房地产	(14 015)	(16 268)	(18 371)
非房地产资本完善	(538)	(267)	(350)
出售房地产产生的净收入	8 115	5 732	22 033
用于投资的现金	(65 688)	(37 384)	(49 885)
金融活动产生的现金流			
提供股票的净收入	53 062	—	—
已付红利	(49 686)	(43 955)	(41 341)
预付信用额度	43 000	21 000	33 000
信用额度返款	(43 000)	(54 000)	(44 000)
应付房贷票据收入	—	—	49 225
支付房贷本金	(843)	(778)	(594)
提供债务的净收入	—	54 753	—
行使股权的净收入	8 477	100	496
金融活动产生的现金	11 031	(22 880)	(3 214)
现金和现金等同物净增长	20 015	1 710	121
年初现金和现金等价物	6 426	4 716	4 595
年末现金和现金等价物	$ 26 441	$ 6 426	$ 4 716
补充信息			
支付利息现金	$ 25 866	$ 24 001	$ 18 968

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

收入增长率。华盛顿房地产投资信托历年收入情况良好。1999 年为 1.19 亿美元，到 2000 年增加了 13%，为 1.35 亿美元，2001 年再上升 10%，达到 1.48 亿美元。2002 年第三季度的收入同比 2001 年三季度增加 2%。华盛顿房地产投资信托从房地产获得的调整后收益在 1999～2000 年期间增加 14%，在 2000～2001 年期间增加 11%，2002 年第三季度调整后的收入同比 2001 年第三季度下降 1%。

华盛顿房地产投资信托的增长潜力如何？我们比较了马太克斯投资（Multex Investor）和雅虎财经这两个网站的信息，以获得多数分析师的增长预期。马太克斯投资调查了 4 位分析师的意见，得出平均增长率为 5.5%，最高预计是 8%，最低为 3%。雅虎财经通过调查得出，多数分析师预期其未来 5 年的每股收益增长率为 8%。扎克调查了 8 位分析师，1 人建议买入，6 人建议持有，1 人强烈建议出售。

我们做估值时采用 5.5%这个增长率。华盛顿房地产投资信托的增长率在下降，在 2002 年尤其如此。我们认为 5.5%的比率符合房地产市场的增长可能，能得到一个现实的保守估值数据。

超额收益期。我们认为华盛顿房地产投资信托是个管理良好的投资信托，将超额收益期设为 10 年。

测算营业净利率。依多少排列，华盛顿房地产投资信托的营业支出为：房地产税、设施、修缮和维护、营业服务和供应、管理费、行政开支。要计算华盛顿房地产投资信托从房地产获得的营业收入或调整后的收入，我们从房地产总租金收入中减去房地产总支出和综合行政管理支出即可。要得到华盛顿房地产投资信托的营业净利率，我们把调整后的房地产收入除以房地产租金收入即可。在过去三个财务年度中，华盛顿房地产投资信托的营业净利率分别为：1999 年 48.7%、2000 年 49.1%和 2001 年 49.5%，平均为 49.09%。它的头三季度截止到 9 月 30 日，营业净利率略微下滑了一点，为 48.4%。我们采用 49.09%这个 3 年平均营业净利率作为此次估值的数据。

所得税率：此前讨论过，包括华盛顿房地产投资信托在内的多数房地产投资信托的所得税率为 0。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

新投资和折旧。为了实现增长，华盛顿房地产投资信托积极开展收购、更新和出售地产。华盛顿房地产投资信托于1999年、2000年和2001年花费在收购和改良房地产的净投入分别为7 150万美元、4 280万美元和7 320万美元，新投资平均占房地产出租收入的47.11%。我们采用47.11%作为投资率数据。它的折旧平均占过去3年出租收入的17.11%，这也就是我们采用的折旧率输入数据。

营业资本增加。房地产投资信托通常从富余的营业资本中获益，特别是它们可能收取保证金和预付租金。在2000年和2001年，华盛顿房地产投资信托的已收账款、预付租金和保证金比租金和其他应收账款分别多出了1 210万美元和1 250万美元，平均为总收入的8.05%。所以我们输入的营业资本数据为8.05%。

短期资产：华盛顿房地产投资信托资产负债表列出它的短期资产共为4 950万美元，包括现金、租金、其他应收账款、预付开支。我们输入这个数据。

短期债务：华盛顿房地产投资信托资产负债表列出它的短期负债共为2 250万美元，包括已收账款、预付租金、保证金。我们输入这个数据。

股价：华盛顿房地产投资信托的股票在2002年12月20日的收盘价为23.55美元。

总股数：第三季度资产负债表显示，2002年9月30日它完全稀释后的股票总发行量为3 935.8万。

负债总额。第三季度资产负债表显示，华盛顿房地产投资信托有2.65亿美元已收支票、8 720万美元已收抵押支票、5 370万美元已收信用卡付款。我们推测这三项要么归为长期应付款，要么会转为长期负债。我们在估值时输入的负债数据是4.059亿美元。

优先股：华盛顿房地产投资信托没有分析优先股，输入0。

优先股收益率：0。

无风险利率：我们采用的是3.96%这个2002年12月20日10年期国债的收益率。

债券与国债的利差：在2001年负债的利息开支为2 707.1万美元，约为7.54%。2001年10年期国债的利率平均接近5%，所以我们测算华盛顿房地产投资信托的利差约为2.5%，估值时就输入2.5%。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

贝塔系数:根据之前就房地产投资信托的贝塔系数所做的讨论,我们给华盛顿房地产投资信托输入的贝塔系数数据为 0.8。

股票风险溢价:我们在这个估值案例中采用的是 3%。

华盛顿房地产投资信托的估值——基准设定:增长率为 5.5%、利率为 3.96%,价值——24.04 美元

华盛顿房地产投资信托的基准设定估值结果显示在 ValuePro 综合收入屏幕上(图 8—8),其中加权平均资本成本为 6.39%。在这个设定里,华盛顿房地产投资信托股票的内在价值是 24.04 美元,比它 12 月 20 日的收盘价 25.55 美元低了 6%。

ValuePro 2002
General Input Screen
Intrinsic Stock Value $24.04
General Inputs

Company Ticker...	WashREIT		
Excess Return Period (years)	10	Depreciation Rate (% of Rev.)	17.11
Revenues ($mil)	148.4	Investment Rate (% of Rev.)	47.11
Growth Rate (%)	5.50	Working Capital (% of Rev.)	8.05
Net Operating Profit Margin (%)	49.09	Short-Term Assets ($mil)	49.5
Tax Rate (%)	0.00	Short-Term Liabilities($mil)	22.5
Stock Price($)	25.56	Equity Risk Premium (%)	3.00
Shares Outstanding (mil)	39.368	Company Beta	0.80
10-year Treasury Yield (%)	3.96	Value of Debt Out. ($mil)	405.9
Bond Spread to Treasury (%)	2.50	Value of Pref. Stock Out. ($mil)	0
Preferred Stock Yield (%)	0.00	Company WACC (%)	6.39

图 8—18　华盛顿房地产投资信托综合输入屏幕——基准设定

华盛顿房地产投资信托的估值——高利率设定:增长率为 5.5%、利率年增 0.25%,价值——16.85 美元

我们认为华盛顿房地产投资信托的增长率和营业净利率是恰当的,更让我们担心的是利率增长对其股价的影响。在做这次估值时,利率正处于历史低位。除了像在 20 世纪 90 年代直至 2000 年日本发生过的经济整体长期处于通货紧缩的情况外,我们相信利率会在现在的水平上显著增加。

假定长期利率将在未来 5 年每年上升 0.25%。这会对华盛顿房地产投资信托的内在价值产生怎样的影响呢?我们使用自定义输入屏幕来处理这类假设设定。在自定义输入屏(图 8—19)的加权平均资

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

本成本栏,我们每年增加加权平均资本成本 0.25%,一共增 5 年,从第 1 年的 6.39% 增到第 2 年的 6.64%,直到第 6 年至第 10 年增至 7.64%,共增加 1.25%。

保持其他数据不变,在自定义输入屏幕的顶部显示的是新的内在价值——16.85 美元。与这个设定有关的现金流显示在自定义预计屏幕上,如图 8—20 所示。

ValuePro 2002
Custom Valuation Input Screen
WashREIT
Intrinsic Stock Value $16.85

Period	12 Months Ending	Growth Rate	Net Operating Margin	Tax Rate	Invest. Rate	Dep. Rate	Increm. Working Capital	WACC
0	01/12/2003							
1	01/12/2004	5.50	49.09	0.00	47.11	17.11	-8.05	6.39
2	01/12/2005	5.50	49.09	0.00	47.11	17.11	-8.05	6.64
3	01/12/2006	5.50	49.09	0.00	47.11	17.11	-8.05	6.89
4	01/12/2007	5.50	49.09	0.00	47.11	17.11	-8.05	7.14
5	01/12/2008	5.50	49.09	0.00	47.11	17.11	-8.05	7.39
6	01/12/2009	5.50	49.09	0.00	47.11	17.11	-8.05	7.64
7	01/12/2010	5.50	49.09	0.00	47.11	17.11	-8.05	7.64
8	01/12/2011	5.50	49.09	0.00	47.11	17.11	-8.05	7.64
9	01/12/2012	5.50	49.09	0.00	47.11	17.11	-8.05	7.64
10	01/12/2013	5.50	49.09	0.00	47.11	17.11	-8.05	7.64
Residual								7.64

图 8—19　华盛顿房地产投资信托综合输入屏幕——高利率设定

华盛顿房地产投资信托的股票——买入？卖出？持有？

给华盛顿房地产投资信托估值时,我们分析了两个设定。在基准设定里增长率为 5.5%,10 年期国债利率为 3.96%,加权平均资本成本为 6.69%,得出内在价值为 24.04 美元。第二个设定为高利率设定,沿用了基准设定的所有数据,只是将利率设定在 5 年内,每年上升 0.25%。华盛顿房地产投资信托的加权平均资本成本从第一年的 6.39% 在第 6 年至第 10 年增加到 7.64%。华盛顿房地产投资信托的内在价值下降到了 16.85 美元。利率相对不大的变化就把华盛顿房地产投资信托的内在价值削减了 7.43 美元,即 30%。

华盛顿房地产投资信托是运营良好的房地产投资信托,有着稳定的营业净利率和良好的增长。但是,我们相信这只股票下跌的危险大于上涨的可能。虽然在 25.55 美元这个价位它没有被明显高估,此时此景,我们把它归为谨慎卖出。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

ValuePro 2002
Custom Pro Forma Screen
10-year Excess Return Period
WashREIT

Disc. Excess Return Period FCFF	$262	Total Corporate Value	$1,091
Discounted Residual Value	$780	Less Debt	($408)
Short-Term Assets	$49.5	Less Preferred Stock	$0
Total Corporate Value	$1,091	Less Short-Term Liabilities	($22)
		Total Value to Common Equity	$661
		Intrinsic Stock Value	$16.85

(2) 12 Months Ending	(3) Revenues	(4) NOP	(5) Adj. Taxes	(6) NOPAT	(7) Invest.	(8) Deprec.	(9) Change in Invest.	(10) Change in Working Capital	(11) FCFF	(12) Discount Factor	(13) Discounted FCFF
01/12/2003	148										
01/12/2004	157	77	0	77	74	27	47	1	31	0.9399	29
01/12/2005	165	81	0	81	78	28	50	-1	32	0.8793	28
01/12/2006	174	86	0	86	82	30	52	-1	34	0.8188	28
01/12/2007	184	90	0	90	87	31	56	-1	35	0.7589	27
01/12/2008	194	95	0	95	91	33	58	-1	38	0.7001	26
01/12/2009	205	100	0	100	96	35	61	-1	40	0.6429	26
01/12/2010	216	106	0	106	102	37	65	-1	42	0.5873	25
01/12/2011	228	112	0	112	107	39	68	-1	44	0.5549	25
01/12/2012	240	118	0	118	113	41	72	1	47	0.5156	24
01/12/2013	253	124	0	124	119	43	76	-1	49	0.4789	24
	253	124	0	124	43	43	0	0	1,629	0.4789	780

图 8—20　华盛顿房地产投资信托自定义预计屏幕——高利率设定

小　结

在这一章里，我们把 10 大原则和所有估值内容融合在一起，给三个金融公司和一个房地产投资信托做了估值。当我们对花旗集团估值时，我们密切关注增长率与股票价值的关系。我们注意到华尔街分析师倾向于乐观一族，测算出的增长率很难长时间保持。当我们把增长率从分析师预测的 14.5%下调到 5%后，我们得到一个更保守的测算数据，花旗集团的内在价值仍然明显高于其目前的市场价格。它的价值/价格比率是 1.27，强烈建议买入的结论是合理的。

对美林公司估值时，我们关注两个方面。对于 13%的增长率预测，我们认为过高了。我们还认为主要受恐怖袭击和高科技泡沫破裂所累，美林最近的营业净利率过低。我们的第二个设定调低了增长率，第三个设定在调低增长率后又提高了营业净利率，每次得出的内在价值都高于美林现在 40.13 美元的股价。我们相信买入美林的股票赌的是它的经营会好转，所以把它归为买入一类。

沃伦·巴菲特领导的伯克希尔·哈撒韦是个很好的公司，我们根据分析师预期的 11%的增长率给它估值，得到的价值为 70 330 美元。在第二个设定里，当营业净利率调高到恐怖袭击前的水平，而利率升高 1 个百分点后，伯克希尔的价值增长至 80 000 美元。当我们调低增长率到 7%，伯克希尔的价值下降为 63 000 美元。我们相信相对目前

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

72 000 美元的市场价格，伯克希尔的价值适当，应归为持有一类。

最后一个估值案例是一个小型的房地产投资信托——华盛顿房地产投资信托。5.5%的增长率预期比较合理，它的营业净利率也很稳定。基准估值显示，它的内在价值是 24.04 美元，而它的股价则是 25.55 美元，估值比率为 0.94。估值比率小于 1 表示一只股票被高估了。如果利率上升，那它的股票价值会怎样呢？我们在另一个设定里假定利率以每年 0.25%的幅度在 5 年内持续上升，华盛顿房地产投资信托的内在价值下降了 30%，跌到 16.85 美元。虽然华盛顿房地产投资信托是个运营良好的房地产投资信托，我们还是相信 25.55 美元的价格过高了，这只股票下跌的危险大于上涨的可能。所以，我们把它归为谨慎卖出一类。

希望读者喜欢这本书，并且认为它有益于开发出自己的投资方法。祝大家好运！

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

术语表

应付账款(accounts payable):凭信用购买商品和服务而欠供货商的款项;付款期限一般为30~90天。

应收账款(accounts receivable):顾客凭信用购买了商品和服务到期应偿付的欠款;通常给予及时付款(例如,10日内付款)的客户一定折扣。

阿尔法(alpha):超过定价模型(如资本资产定价模型)测算出的预期收益率的投资收益率。

税后债务成本(after-tax cost of debt):做过税收调整的债务成本;根据支付利息的优惠政策调整后的名义利率。计算公式为:(1－税率)×(名义利率)。

套利定价模型(arbitrage pricing model,APM):一个在证券和多种输入变量相关性基础上预测一个证券的预期收益率的定价模型。

平均风险股票(average-risk stock):一只贝塔值为1的股票,随着市场波动而变化。

熊市(bear market):股票价格呈长期下降的趋势。现在的定义是指在一段较长的时期内股票价格下降达到或超过20%。最近50年最严重的熊市出现在2000~2002年间。

贝塔系数(beta):衡量一个证券系统风险的测度。市场的贝塔系数设定为1。如果一个证券的贝塔系数大于1,可预期它的波动大于

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

市场的变化(例如,当市场上涨了5%,这个证券上涨10%)。如果一个证券的贝塔系数小于1,可预期它的波动小于市场的变化(例如,市场上涨10%,它只上涨了5%)。

债券(bonds):由借款方发行的一种证券,用以确立在未来某个日期偿付约定金额的合同关系,通常定期支付利息。

账面价值(book value):公司证券在会计账簿上的价值

每股账面价值(book value per share,BVPS):普通股东资产除以股票发行量,用以测算一个机构的每份股票所代表的资产数量。

末行增长(bottom-line growth):公司净利的增长。

牛市(bull market):证券价格持续增长的一段时间。

资本资产定价模型(capital asset pricing model,CAPM):一个资产定价模型,根据市场风险溢价和无风险利率来确定证券的必要收益率。

现金流(cash flow):因交易而流入或流出的现金。

现金流入(cash inflow):因业务经营而导致的净现金流入公司(如收入)。

现金流出(cash outflow):因业务经营而导致的公司净现金流出(如开支)。

客户效应(clientele effect):投资者因为红利政策而购买一个公司股票的趋势。偏好可预见经常收入的投资者购买红利高的股票(如统一爱迪生),偏好增长的投资者购买红利很少甚至不分红的股票(如英特尔)。

普通股(common stock):公司的一种股票所有权。普通股票有两个重要特征:持有者对公司资产有剩余权益(排在债券和优先股持有人之后);只有有限责任。

普通股等价物(common stock equivalents):一个公司的普通股外加可以转换成普通股的证券。

复合(compound):将资金在一段时期内的时间价值累加起来。例如,支付复利意味着投资者在某个时间收到的利息将在随后的时间里创造额外的利息,因为每个时期的利息都做了再投资。

年复合增长率(compound annual growth rate,CAGR):假定每年的复合增长比率。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

或有权益(contingent claim):其价值依赖于另一项资产或一个特别事件结果的价值而定的权益。

公司价值(corporate value):一个企业全部的金钱价值,通常由模型和评估确定。

现价(current stock price):股票投资交易的最新价格水平,由证券交易所处的金融市场决定。

周期性股票(cyclical stocks):公司或行业的财务业绩(收入和收益)与其营业周期波动绑定在一起,例如,汽车、钢铁和水泥行业。

负债/股本比率(debt/equity ratio):在资本结构中的总债务资金除以股东的投资金额。

防御性股票(defensive stocks):提供诸如电力、煤气等必要服务和诸如食品等必需品或诸如软饮料等日常必需品的股票。由于这些产品的性质,股票在经济衰退期里保持了一定程度的稳定性。

折旧(depreciation):在可有效创造收入的生命周期内将地产、工厂和设备的成本定期进行分摊。折旧是一项非现金支出,不属现金流出。

折旧率(depreciation rate):年折旧除以年收入。

每股稀释收益(diluted earnings per share):根据所有可能的股票收益权益做过调整后的每股股票的收益。稀释每股收益比基本每股收益低,因为它考虑了可能稀释普通股票的诸如可转换债券和权证等复合证券。

贴现(discount):计算预期现金流当前价值的过程。做贴现意味着把一个数字乘以小于1的数字。

贴现因素(discount factor):将预期未来现金流转换成当前金额而采用的乘数。

贴现率(discount rate):用来衡量资金时间价值的收益比率。贴现率随着被贴现的现金流的风险而变化。

贴现现金流方法(discounted cash flow approach):一个基于预期现金流的当前价值的估值模型。

红利(dividend):公司向股东支付的现金或股票。

分散投资(diversification):将投资分散于若干行业、战略或公司,以减少与投资组合有关的公司特有风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

道—琼斯工业平均指数(Dow Jones Industrial Average,DJIA):纽约证券交易所 30 个蓝筹公司组成的价格加权股票指数。

收益(earnings):净收入。

息税前收益(earnings before interest and taxes,EBIT):公司在支付债务利息和所得税前创造的收入。

息前税后收益(earnings before interest but after taxes,EBIAT):利税前收益减去所得税支出。

每股收益(earnings per share,EPS):公司收益除以股票总数。

有效资本市场(efficient capital market):在这个市场里信息不对称并不造成利润机会,新信息迅速传播并在股票的价值中得到反映。

额外可销售证券(excess marketable securities):公司为投资目的而持有的可投入市场的证券。可销售证券不包括公司发行的库存股份。

超额收益期(excess return period):一个公司预期在新增投资上获得的收益超过其加权平均资本成本的年份数目。

预期收益率(expected return):投资者在一定风险水平上预期获得的收益率。

市场预期收益率(expected return of the market,Rm)在一定时期内预期在市场基准指数(如标准普尔 500 指数)上获得的收益率。在测算这个变量时通常使用历史数据。

估值合理的股票(fairly valued stock):股票的价格等于其内在价值。

美国财务会计准则委员会(Financial Accounting Standards Board,FASB):制定会计规则的主要机构,负责给公共机构和私人公司制定、解释和发布财务会计原则。

财务年度(fiscal year,FY):一个公司与其经营周期相一致的定期发布其财务报告的会计年。

自由现金流(free cash flow,FCF):等于现金流入减去现金流出。

资本自由现金流(free cash flow to equity,FCFE):等于自由现金流减去利息支出。

公司自由现金流(free cash flow to firm,FCFF):所有股东和相关利益人在履行资本支出责任后可获得的自由现金流。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

充分估值股票(fully valued stock):普遍认为价格已达到其内在价值顶端的股票。在所有未来增长预期和机会都体现在股票价格中且额外增长有限时,高增长公司最终会完全价值化。

基本面分析(fundamental analysis):包含所有与一个特定公司有关的可获得的公开信息(包括历史价格、行业数据、总体市场表现)的证券分析。

博傻理论(greater fool theory):认为任何做投资的人都能在未来把自己的投资卖给一个比他信息更少的投资者,从中赚取利润。

成长股(growth stocks):位于扩张行业的公司的股票,其收益增长预期明显更大(如15%或更多)。

对冲基金(hedge fund):这是一种复杂的投资模式,借入资金并购买金融资产,同时通过出售补偿防范债务的手段防范因拥有这个资产而产生的风险。

营业资本增加开支(incremental working capital expenditure):营业资本逐期变化。

首次公开募股(initial public offering,IPO):公司普通股第一次公开交易发行。

库存价值(inventory value):公司在正常经营过程中尚未使用或销售的原材料、正在加工产品和成品剩余。

投资率(investment rate):在地产、工厂和设备上的投资除以年收入。

杠杆(leverage):公司资本结构中的负债融资情况。

杠杆收购(leveraged buyout,LBO):收购的资金大部分来源于债务,并由公司的资产做担保。

长期国债利率(long Treasury rate):长期美国国债证券的收益率,典型做法是以10年期国债为基准。

市场价值(market capitalization):公司已发现的债务和股票的总市场价值。

市场风险溢价(market risk premium):市场组合预期收益率(通常是标准普尔500指数的收益率)与无风险收益率之间的差额。

合并(merger):两个公司合并成一个公司,其中一个公司完全吸纳另一公司的资产和负债。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

趋势交易策略(momentum trading strategy):一种技术交易手段,因股票价格趋势上升而购买股票,因股价趋势下降而出售股票。

营业资本净变化(net change in working capital):不同时期营业资本的差额。

净投资(net investment):新投资减去折旧。

营业净收益(net operating income,NOI):从持续经营中获取的未支付债务利息和所得税的收益。

营业净利(net operating profit,NOP):参见营业净收益。

税后营业净利(net operating profit after taxes,NOPAT):未支付债务利息和所得税的营业收益。用来测算公司的现金流。这个测度从利润中剔除债务融资的税收优惠。

营业净利率(net operating profit margin,NOPM):每一元销售额的净利润(营业净利除以收入)。

净现值(net present value,NPV):未来现金流的当前价值减去投资或项目的起始成本。

营业收益(operating income):从持续经营中获得的收益,未支付所得税和利息开支。

被高估的股票(overvalued stock):股票的价格高于其内在价值。

面值(par value):发行公司给证券设定的面额。股票的面值通常为1分钱或1元钱,但与其最终的市场价格或账面价值全无关系。债券的面值一般为1 000元。

竞争优势期(period of competitive advantage):参见超额收益期(excess return period)。

税前债务成本(pretax cost of debt):债务的名义利率,该数字与债务利息支出的税收优惠无关。

优先股(preferred stock):对公司资产的一种所有权,先于普通股但次于债务。在技术上它是一种股票,但同时具有类似股票和债务的特点。优先股定期向股东支付红利。但是不同于债券付款的是,优先股的红利不是法定义务,董事会在困难时期可以停止支付红利。

溢价(premium):证券销售额高于其面值的数额。

现值(present value,PV):根据资金的风险和时间价值对未来付款贴现转换成今天的价值。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

价格/账面价值比率[(price/book value,P/BV) ratio]:股票每股市值除以每股账面价值。

价格/现金流比率[price/cash flow (P/CF) ratio]:股票每股市值除以每股现金流。每股现金流可采用利息、税收和折旧前的收益分摊到每股上大致测算。

市盈率[price/earnings (P/E) ratio]:普通股每股收益与市值之间的关系。一般而言,某公司比同行业其他公司市盈率高意味着投资者相信该公司更有能力创造更多未来利润。

价格/收益/增长比率[price/earnings/growth(PEG)ratio]:市盈率除以预计收益增长率。它衡量一个人为预期未来增长所出的价格。

价格/销售比率[price/sales (P/S) ratio]:公司市值除以年收入。具有高利润率的公司通常有着高价格/销售比率。

价格波动率(price volatility):证券价格上升或下降的相对比率,由价格每日变化的年化标准差决定。

预计(pro forma):预测一个公司在未来的财务表现。

随机漫步理论(random walk hypothesis):认为投资价格变化在一个时期内并不遵循某个模式或趋势,过去的价格变化并不影响未来价格的变化。

相对估值法(relative value approach):在规模、收益和相似特点的基础上将一个公司与同行业其他公司相比较,从而进行估值。普通的相对估值测度包括市场/账面比率、收益率、价格/现金流比率和价格/销售比率。

剩余价值(residual value):公司在超额收益期后的终值。计算方法是将税后营业净利除以加权平均资本成本。

股东收益(return to stockholder):股东在持有期内以资本增值和红利形式实现的收益。

收入(revenues):公司经营所创造的净销售。

收入增长率(revenue growth rate):在一段时间内(通常为5～10年)的年度销售增长率。

风险(risk):在未来一段时间内投资收益不可预期的变化,以收益波动率来测算。

无风险收益率(risk-free rate of return,R_f):30年期国债的收益

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

率。

二级市场(secondary market):证券在首次发行后进行交易的市场。纽约证券交易所、美国证券交易所、纳斯达克都是二级市场。

优先权(senior claims):公司发行的最高级别的金融权益。优先级别在清算时用来决定对资产的权益顺序。优先的债务权益比其他低级别权益先获得偿付。债务和优先股的权益先于普通股。

股票回购计划(share repurchase program):一个公司在二级市场上购买本公司股票的计划。

股票发行量(shares outstanding):一个公司发行后未到期或回购的股票的总数。

卖空(short sale):从证券经纪商借出证券并按当前市场价格出售,知晓未来必须购回股票(希望以较低价格)并还给经纪商。

逼空(short squeeze):股价上升迫使卖空的投资者购买股票以弥补其空头头寸,减少损失。股价持续上升,更多的卖空者被迫弥补其空头头寸。

利差(spread to Treasuries):证券收益率与30年国债收益率的差额。高收益率债务、公司债券和红利收益率常常以利差来衡量。

标准差(standard deviation):这是个统计测度,等于一个变量的平方根,用来测算数据样本相对平均数的分布状况。收益率标准差高的证券风险较大,因为投资者可预期的收益率可能分布在一个较大的范围内。

标准普尔500指数(Standard & Poor's 500):市场对500只股票的价值加权指数,这些股票在美国股市的市值超过8万亿美元。

系统风险(systematic risk):这种风险不能通过持有一个证券组合来分散。以股票的贝塔系数来衡量。

接管(takeover):以现金或股票出价来获得对一个机构的控制的行为。

税率(tax rate):该比率等于公司的所得税备付金持有税前收益。

技术分析(technical analysis):对市场数据(股价、交易量、相关性等)的分析,以期根据市场历史趋势预测证券未来的价格走势。技术风险包括图表分析、变化平均、支撑与阻力指标,以及大量其他对历史关系的测算。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

首行增长(top-line growth):公司的收入增长。

被低估的股票(undervalued stock):该股票的市场价格低于其内在价值。

非系统风险(unsystematic risk):一个证券所带有的任何可以通过持有一个证券组合而分散的风险。

普通股价值(value to common equity):等于公司总价值减去优先求偿权。它是所有普通股的当前市场价值。

ValuePro 2002 **软件**(ValuePro 2002):一款应用贴现现金流方法的估值软件,操作简便。

波动率(volatility):证券价格或指数上下变动的相对比率,由价格日变化的年化标准差来决定。

加权平均资本成本(weighted average cost of capital,WACC):公司融资的加权平均成本。

营运资本(working capital):应收账款加上库存减去应付账款。营运资本是一个公司创造收入所必需的资本。

收益率(yield):投资资产的特定证券每年所创造的收益的百分数。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

缩略语

APM (Arbitrage Pricing Model) 套利定价模型

BV (Book Value) 账面价值

BVPS (Book Value Per Share) 每股账面价值

CAPM (Capital Asset Pricing Model) 资本资产定价模型

CAGR (Compound Annual Growth Rate) 年复合增长率

CGS (Cost of Goods Sold) 销货成本

CEO (Chief Executive Officer) 首席执行官

CFO (Chief Financial Officer) 首席财务官

DCF (Discounted Cash Flow) 贴现现金流

DJIA (Dow Jones Industrial Average) 道—琼斯工业平均值

EBIAT (Earnings before Interest and After Taxes) 息前税后收益

EBIT (Earnings before Interest and Taxes) 息税前收益

EPS (Earnings Per Share) 每股收益

FCF (Free Cash Flow) 自由现金流

FCFE (Free Cash Flow to Equity) 股票自由现金流

FCFF (Free Cash Flow to the Firm) 公司自由现金流

IPO (Initial Public Offering) 首次公开募股

LBO (Leveraged Buy Out) 杠杆收购

M&A (Mergers and Acquisition) 合并与收购

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

MBA （Master's of Business Administration） 工商管理硕士

MV （Market Value） 市场价值

NASDAQ （National Association of Securities Dealers Quotation System） 全国券商协会报价系统

NOI （Net Operating Income） 营业净收益

NOP （Net Operating Profit） 营业净利

NOPAT （Net Operating Profit after Taxes） 税后营业净利

NOPM （Net Operating Profit Margin） 营业净利率

NPV （Net Present Value） 净现值

P/BV （Price/Book Value Ratio） 价格/账面价值比率

P/E （Price/Earnings Ratio） 市盈率

PEG （Price/Earnings/Growth Ratio） 价格/收入/增长比率

P/S （Price/Sales Ratio） 价格/销售比率

PV （Present Value） 现值

R&D （Research and Development costs） 研发成本

SEC （Securities and Exchange Commission） 美国证券交易委员会

SGA （Sales, General, and Administrative expenses） 销售、管理和一般费用

S&P500 （Standard & Poor's 500 Index） 标准普尔 500 指数

URL （Uniform Resource Locator） 网址

WACC （Weighted Average Cost of Capital） 加权平均资本成本

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

作者简介

加里·格雷博士(Gary Gray, Ph. D.)为宾夕法尼亚州立大学金融学客座教授,同时担任多家投资和商业银行的顾问。此前他曾任雷曼兄弟公司常务董事,在希尔森合并之前也曾在希尔森雷曼兄弟和E. F. 哈顿任职。

格雷博士自1972年起成为一名投行和金融专家,专长于市政债券和优先股的新产品开放。由他主持推出的金融产品包括:免税零息债券、资本增值债券、精细期权交叉偿还债券、剩余利息债券/精选拍卖浮动利率证券(RIB/SAVR)、市政对冲权证项目(市政CHOP)、债券支付义务(BPO)、农业收入债券、包括多选项市政证券在内的免税和优先股二级市场项目,以及一系列单位投资信托产品和有限杠杆合伙等。

格雷博士获得橄榄球奖学金从而进入宾夕法尼亚州立大学学习。在宾夕法尼亚州立大学校队他踢内场后卫,曾在乔·帕特诺(Joe Paterno)手下任助理教练。他的专著在多种期刊上发表,包括《哈佛商业评论》、《市政金融》。他著有《随牛市奔跑》,于2001年由里昂出版社出版。格雷博士与库萨蒂斯合著的《市政衍生证券:应用与估值》一书,于1994年10月由伊尔文专业出版社出版。格雷博士热衷钓鱼,每年7月都参加西班牙帕普罗纳的奔牛节。

派崔克·J. 库萨蒂斯博士(Patrick J. Cusatis, Ph. D.)为宾夕法

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

尼亚州立大学哈里斯堡校区金融学助理教授，同时担任多家金融机构的顾问。此前他曾在雷曼兄弟、第一联合资本市场、图克·安东尼·苏特任职，专长于新产品开放、定量分析技术和对冲战略。

他负责金融建模和实施的项目有：市政对冲权证项目、债券支付义务、剩余利息债券/精选拍卖浮动利率证券，以及使用 RIB/SAVR 杠杆的二级市场项目。他还负责为多个市政债券发行开发估值战略模型。

库萨蒂斯博士在《金融经济学》、《应用公司财务》、《市政金融》等刊物上发表过论文，与加里·格雷博士合著有《市政衍生证券：应用与估值》一书。他热衷于钓鱼、打猎，以及收藏古董。

J. 兰朵·伍尔里奇博士(J. Randall Woolridge, Ph. D.)为宾夕法尼亚州立大学格曼·萨赫·弗兰克·斯密特设金融学教授。他的教学和研究专长是公司财务，尤其专注于公司战略投资估值结果和财务决策领域。伍尔里奇博士曾获宾夕法尼亚州立大学 MBA 项目优秀教学奖。

伍尔里奇博士在美洲、欧洲、亚洲和非洲 20 多个国家参与过 30 多个执行开发项目。他的项目专长包括：公司财务管理与战略，财务过程、证券分析、创造股东价值。他还担任众多公司的顾问，其中包括：美国电报电话公司、美林公司、格曼·萨赫、摩根斯坦利、银行家信托、帕尼·韦伯、波士顿银行、骑士雷德。

伍尔里奇博士有 25 篇论文发表在《金融学》、《金融经济学》、《应用公司财务》等主流学术和专业期刊上。《纽约时报》、《华尔街日报》、《巴伦》、《财富》、《福布斯》、《商业周刊》等刊物都曾全面介绍过他的研究成果。他还出席过美国有线电视新闻网《财富在线》栏目和美国全国广播公司财经频道《今日商务》栏目。他热衷于跑马拉松和踢足球。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

译者简介

张甦伟，上海财经大学工商管理硕士。先后在多家证券机构从事投资银行、投资分析和投资管理工作，现任职于长信基金管理有限责任公司，担任长信双利优选灵活配置混合型证券投资基金的基金经理。

杨南超，英国约克大学公共政策与公共管理硕士。常年从事外事工作，具有丰富的中英同传、交传和笔译的经验。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net



汇添富基金·世界资本经典译丛

《证券分析——原理与技巧》

《策略——决胜全球股市》

《股票估值实用指南》

《福布斯英雄》

《点津——来自大师的精彩篇章》

《泡沫·膨胀·破裂——美国股票市场》

责任编辑／吴晓群　封面设计／张克瑶

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:958218088 期货开户和书籍下载请进:https://www.7help.net

华尔街经验老道的投资老手都知道，战胜股票市场的关键之所在。然而，对于资本市场的众多投资人而言，如何找到最具增长潜力的股票？如何借鉴专业投资人的技术，提高自己的收益率？如何利用免费资源，寻找估值所需的数据？这的确是个问题。

《股票估值实用指南》一书向读者提供股市投资的操作指南。其重点在于介绍如何进行股票估值——很多投资者觉得其乐无穷，但对此却鲜有真正掌握者。本书里的概念和十大原则，使得投资者能够透视一个简单却颇具效率的股票估值模型，从而正确地评估出一只股票的价值。

本书将有助于读者成为一个更有知识、更专业的投资人——将掌握如何评估普通股、金融股、高科技板块的价值，学会自己挑选股票，进而建立高效的投资组合，管理投资风险。

对于普通投资人而言，幸运的是，本书的估值方法只需要通过简单的加减乘除就能完成，不需要具备微积分、微分方程知识或者高等数学能力。相信所有的投资者看过本书后，都会在股票估值之旅中发现属于自己的投资机会。

本书于1999年初版，2004年再版。

Streetsmart Guide to Valuing a Stock

The Savvy Investor's Key to Beating the Market

McGraw-Hill
全球智慧中文化
http://www.mheducation.com

网址：www.sufep.com



ISBN 978-7-5642-0543-0
9 787564 205430 >
定价：36.00元

汇添富基金——长期投资致胜的选择